A. Giordani Soika (*)

RICERCHE SISTEMATICHE SU ALCUNI GENERI DI EUMENIDI DELLA REGIONE ORIENTALE E DELLA PAPUASIA

[HYMENOPTERA, VESPOIDEA]

Nel lontano 1935 pubblicai, in questi stessi Annali, i risultati delle mie prime "Ricerche sistematiche sugli *Eumenes* e *Pareumenes* dell'Arcipelago malese e della Nuova Guinea".

A distanza di molti anni pubblico ora i risultati delle mie recenti ricerche su altri generi di Eumenidi della stessa area; ricerche basate, oggi come allora, principalmente sulle preziose collezioni del Museo civico di Storia naturale di Genova (MCG), messe gentilmente a mia disposizione dalla Direttrice Dr. Lilia Capocaccia e dal Conservatore Dr. Valter Raineri. Li ringrazio nel modo più vivo.

Pure vivamente ringrazio tutti coloro che mi aiutarono in queste ricerche: in primo luogo il Prof. J. van der Vecht, che mi ospitò nei miei frequenti viaggi a Putten, comunicandomi la Sua eccezionale esperienza e l'abbondante materiale da lui riunito in tanti anni di intensa attività. Desidero pure manifestare la mia gratitudine al Dr. A. v. Achterberg del National naturhistorisches Museum di Leiden (ML), il Dr. W. Hogenes dell'Institut v. taxonomische Zoologie - Afd. Entomologie - di Amsterdam (MA), il Dr. M.C. Day ed il Dr. C.R. Vardy del Britsh Museum, ora Natural History Museum di Londra (BM), il Dr. O.O'Toole dell'Hope Departm. dell'University Museum di Oxford (OUM), il Dr. Borge Petersen del Zoologiske Museum di Copenhagen, Noona Dan Exped. (UZMC), la Dr. J. Casevitz-Veulersse del Laboratoire d'Entomologie del Museo di Parigi (MP), il Dr. C. Besuchet del Muséum d'Histoire Naturelle di Ginevra (MHNG), il Dr. W. Sauter dell'Eig. technische Hochschule, Entom. Institut di Zurigo (ETHZ), il Dr. M. Brancucci del Naturhistorische Museum di Basilea (NMB), il Dr. K. Krombein, dell'U.S. national Museum di Washington (USNM), il Dr.

(*) Museo civico Storia naturale - Venezia

A.G. Menke del Systematic entomological Laboratory dello stesso Museo (USNM) il Dr. J.M. Carpenter del Museum of comparative Zoology dell'Università di Cambridge (MCZ), il Dr. R.R. Snelling del Natural History Museum di Los Angeles (LACM), il Dr. R.M. Brooks dello Snow entomological Museum dell'Università del Kansas (KU), il Dr. A.P. Kapuz dello Zoological Survey of India di Calcutta (ZIC), il Dr. Lee Tie Sheng dell'Institut of Zoology dell'Academia sinica di Beijing (ASB), il Prof. K. Tsuneki di Mishima ed il Dr. J. Kojima del Departm. of Biology, Faculty of Sciences di Ibaraki Unviersity (FSIU).

Sono infine grato ai colleghi ed amici che raccolsero per me in località di particolare interesse: Sig. K.M. Guichard di Londra (Borneo), Dr. S. Mochi di Roma (Bangladesh), Dr. C.G. Roche di Kuala Lumpur (Malaya e Borneo) e C.C. Chua di Singapore (Malaya e Nuova Guinea).

In questi ultimi anni Autori americani hanno modificato la terminologia di alcune parti del corpo dei vespoidei. Dopo attento esame raggiunsi le seguenti conclusioni.

Sono d'accordo nel chiamare "mesosoma" (non alitrunk!) l'insieme torace più propodeo; per opportunità, nelle descrizioni, talvolta ho descritto separatamente il torace ed il propodeo.

Per quanto riguarda il torace: da qualche tempo il termine "mesonoto" è stato sostituito da "mesoscuto". Non comprendo perché, oggi, si vuole chiamare, con un procedimento in certo senso opposto, "metanoto" lo scutello; tanto più che lo scutello continua ad avere il nome di "Scutello".

Per l'addome, a mio avviso, quando si dice "tergum 1", o "Sternum 2", è assolutamente chiaro a quali parti ci si riferisce. Ritengo, pertanto, del tutto inutile, pleonastico e quasi ridicolo, aggiungere ogni volta, come alcuni Autori hanno fatto, "metasomal". Si è arrivati persino a scrivere "metasomal segment 2 tergum" anziché, più semplicemente, "tergum 2".

Nel presente lavoro descrivo alcune sottospecie che saranno sicuramente messe in sinonimia delle rispettive forme nominali dal mio amico Carpenter, il quale non attribuisce alcun valore ai caratteri di colorazione rifiutando sottospecie "distinguished solely by color, and we regard their recognition on that basis alone without value" (CARPENTER & VAN DER VECHT, 1991: 226). Attribuisco la frase al Carpenter e non

al suo coautore, alla cui attenzione ritengo la frase sia sfuggita. Infatti il Van der Vecht, nelle numerose sue pubblicazioni ed in colloqui che ebbi con lui a Putten anche in tempi relativamente recenti, si mostrò sempre di diversa opinione. Ed io sono dello stesso avviso, come pure il CUMMING, che recentemente (1989: 12) scrisse: "A subspecies is here considered a geographically separate portion of a species which differs slightly (generally in coloration and/or punctation) from the remaining portion of that species, but is not connected by extensive clines of intermediate "specimens".

Vi sono, naturalmente, delle eccezioni: alcune specie presentano una notevole variabilità cromatica anche in individui della stessa località, e cito ad esempio l'*Antepipona rufescens* (Smith) (GIORDANI SOIKA, 1982: 235-239); lo *Stenodyneriellus insularis* (Smith); la *Lissepipona variabilis* n.sp. descritta nel presente lavoro, e la *Ropalidia flavoviridis* Kojima (GIORDANI SOIKA, 1991: 84). Ma si tratta, appunto, di eccezioni che - come si usa dire - confermano la regola. Può anche verificarsi il caso della cattura di forme intermedie di sottospecie che iniziamente apparivano ben distinte. Ma anche questa è un'eccezione.

Gli insetti non sono francobolli, ai quali sono paragonati da Mud D'aub (GIORDANI SOIKA, 1990: 70). Ritengo che ogni modificazione di colorazione di un insetto abbia una causa, un significato, spesso anche una precisa finalità come avviene, per esempio, nei non infrequenti e spesso sconcertanti casi di mimetismo.

E' compito del tassonomista di individuare, valutare e segnalare, con precise descrizioni, queste modificazioni, affinché successivi ricercatori, a conoscenza del fenomeno, lo possano approfondire.

Desidero, infine, ricordare un particolare molto importante: nella misura della larghezza e lunghezza del primo tergite, questo deve trovarsi in una posizione tale, per cui il suo margine apicale risulta perfettamente rettilineo.

Come sempre, i bellissimi disegni che accompagnano il presente lavoro sono di Gea D'Este, disegnatrice del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia. Molto vivamente la ringrazio.

Tabella per l'identificazione dei generi trattati nel presente studio

1	Lobo posteriore delle tegule cortissimo, completamente arrotondato .... **Tropidodynerus** Blüthgen	
–	Lobo posteriore delle tegule bene sviluppato, triangolare, appuntito all'apice.	2
2	Tutto il corpo è color verde, azzurro o violetto, con intensi riflessi metallici. .... **Eudiscoelius** Friese	
–	Altra colorazione, non riflessi metallici	3
3	Tergite I con due carene trasversali. .... **Subancistrocerus** Saussure	
–	Tergite I con una sola carena o privo di carene,	4
4	I due primi tergiti, talvolta anche alcuno dei successivi, hanno una lamella apicale bene sviluppata. ...	5
–	I due primi tergiti sono privi di lamella apicale. In due specie del genere *Stenodyneriellus* il II tergite ha una lamella apicale, ma è molto corta e molto sottile.	7
5	Tergite I con una carena basale. .... **L i s s o d y n e r u s** n. gen.	
–	Tergite I privo di carena.	6
6	Carene superiori del propodeo molto sviluppate, in alto formano due grossi denti triangolari dietro il postscutello. La punteggiatura del II tergite, molto grossa, si arresta ad una certa distanza dal margine apicale, formando una larga fascia preapicale liscia e lucida. I margini laterali del II tergite, prima di incontrare il margine apicale, presentano una leggera ma ben distinta emarginatura. .... **K e n n e t h i a** n. gen.	
–	Carene superiori del propodeo assenti. La punteggiatura del II tergite, assai più fina, raggiunge il margine apicale. Margini laterali del II tergite normali. .... **L i s s e p i p o n a** n. gen.	
7	Parategule assenti. .... **Knemodynerus** Blüthgen	
–	Parategule bene sviluppate.	8
8	Tergite I Molto più stretto del tergite successivo il quale, di conseguenza, è assai più largo all'apice che	

	alla base.	9
–	Tergite I non, o di poco, più stretto del tergite successivo.	12
9	Carena epicnemiale assente, o appena accennata solo nella parte inferiore del mesoepisterno.	**Antamenes** Giordani Soika
–	Carena epicnemiale presente e bene sviluppata anche nella parte superiore del mesoepisterno.	10
10	Tergite I cortissimo, circa tre volte più largo che lungo.	**Erodynerus** n. gen.
–	Tergite I molto più lungo.	11
11	Carena del pronoto nettamente angolosa sugli omeri.	**Apodynerus** n. gen.
–	Carena del pronoto largamente arcuata sugli omeri.	**Paraleptomenes** Giordani Soika
12	Postscutello troncato posteriormente, con una faccia dorsale orizzontale ed una faccia posteriore verticale nettamente separate tra loro.	13
–	Postscutello declive; se presenta due facce, esse non sono bene separate tra loro.	14
13	Carene superiori del propodeo molto sviluppate, formanti in alto, dietro il postscutello, due denti acuti.	**Eudynerus** Dalla Torre
–	Carene superiori del propodeo assenti.	**Epsilon** Saussure
14	Tergite I con una carena basale.	15
–	Tergite I privo di carena.	16
15	Tergite I cortissimo; la sua faccia dorsale, misurata dalla carena basale al margine apicale, è circa tre volte più larga che lunga.	**Aruodynerus** n. gen.
–	Tergite I molto più lungo.	**Parancistrocerus** Bequaert
16	Faccia anteriore verticale del pronoto con, nel centro, due fossette molto vicine tra loro.	**Stenodynerus** Saussure
–	Faccia anteriore verticale del pronoto priva di fossette.	**Stenodyneriellus** Giordani Soika

Gen. **Tropidodynerus** Blüthgen

Tropidodynerus Blüthgen, 1939, Veröff. Dt. Kolon. Übersee Mus. Bremen, 2: 259, 260. - V. der Vecht e Fisher, 1972, Hym. Cat., 8, Pal. Euminidae: 6. - Carpenter, 1986, Psyche, 93: 87. - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verh. Leiden, 260: 59.

Questo genere attualmente annovera 3 specie paleartiche, con 7 sottospecie. Due specie orientali, descritte come *Odynerus* possono essere ad esso attribuite, ma alcune importanti differenze consigliano di includerle in un nuovo sottogenere.

Tropidepipona n. subg.

Come nei tipici *Tropidodynerus* le antenne del ♂ hanno gli ultimi articoli arrotolati a spirale; le tegule sono molto corte, con il lobo posteriore cortissimo ed arrotondato, non appuntito all'apice; le parategule sono fortemente compresse, lamelliformi ed assai allungate, per cui il loro apice sorpassa di molto l'apice delle tegule.

Differisce da *Tropidodynerus* s. str. per avere i palpi labiali di 3 articoli (i mascellari di 6); il propodeo completamente arrotondato ai lati, con facce dorsali fortemente convesse, del tutto privo di carene laterali.

Tipo: *Odynerus hostis* Nurse 1903.

Due specie, nella regione orientale: *hostis* (Nurse) e *fraternus* (Bingham).

Tabella per la Determinazione delle specie di **Tropidodynerus** subg. **Tropidepipona**

1 ♀♂ Clipeo quasi regolarmente convesso. Fronte subopaca, con punti molto piccoli e poco fitti. Propodeo fortemente rigonfio ai lati, con le facce dorsali assai convesse.

♀ Clipeo con punti piccoli, rotondi, molto fitti.

♂ Clipeo meno lucido, con punti piccoli e fitti.
hostis (Nurse)

– ♀♂ Clipeo nettamente depresso nel centro. Fronte lucida, con punti non molti piccoli e più fitti. Propodeo non ringofio ai lati, con le facce dorsali pochissimo convesse.

♀ Clipeo con punti più grossi, più spaziati, allungati tanto da formare fini e superficiali rugosità longitudinali.

♂ Clipeo più lucido, con punti più grossi e meno fitti.
fraternus (Bingham)

Tropidodynerus (Tropidepipona) hostis (Nurse) n. comb.

Odynerus hostis Nurse, 1903, Ann. Mag. nat. Hist., 7, 11: 533 (♂♀). - R. Aiyar, 1914, J. Bombay nat. Hist. Soc., 24: 713.

♀ - Capo, visto di fronte, nettamente più largo che alto. Clipeo circa tanto lungo quanto largo, debolmente convesso, strettamente ed abbastanza profondamente emarginato all'apice; i denti apicali sono subtriangolari e distano tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. Spazio interantennale debolmente convesso, non carenato. Tempie poco sviluppate; viste dall'alto appaiono molto più corte dei lobi superiori degli occhi. Antenne corte; già il IV articolo è più largo che lungo. Mesosoma circa 1 volta e 1/3 più lungo che largo. La carena del pronoto è sottile, regolare, arcuata sugli omeri, al disotto dei quali si interrompe bruscamente; le carene delle facce laterali sono bene sviluppate, subrettilinee, ma non sono unite alla carena dorsale. Carena epicnemiale bene sviluppata, ma presente solo sulla metà inferiore della parte inferiore del mesopisterno. Scutello debolmente convesso. Postscutello inclinato, modicamente convesso. Propodeo completamente arrotondato ai lati e posteriormente, con facce dorsali fortemente convesse e faccia posteriore largamente concava. Tegule con il lobo posteriore cortissimo, largamente arrotondato all'apice. Parategule depresse, quasi orizzontali, lunghe, per cui il loro apice oltrepassa di molto l'apice delle tegule. Nulla di notevole nelle zampe ed ali. Tergite I cupoliforme, quasi emisferico, di poco più largo del doppio della sua

lunghezza; margine apicale semplice, non ispessito. Tergite II pochissimo più largo che lungo, circa tanto largo all'apice che alla base, debolmente rigonfio ai lati. Sternite II modicamente convesso alla base, molto debolmente dopo.

Clipeo molto finamente e molto fittamente punteggiato. Fronte subopaca, con punti circa eguali a quelli del clipeo, ma meno fitti; nei seni oculari e sulle tempie sono più grossi e più spaziati, con interspazi lucidi. Torace fittamente punteggiato, con punti leggermente più grossi di quelli del capo; in particolare sono più grossi e più spaziati sullo scutello e sul postscutello. Le facce dorsali del propodeo sono punteggiate circa come scutello e postscutello, con interspazi assai minori dei punti; sulle facce laterali sono più spaziati e sulla faccia posteriore pressoché assenti. Tergite I con punti assai più grossi di quelle delle facce dorsali del propodeo, più spaziati, con iterspazi in media eguali ai punti. Su II tergite i punti sono circa della stessa grossezza, ma ancora più spaziati; ai lati e presso l'apice i punti sono più grossi e più fitti. Sternite II più fittamente punteggiato del corrispondente tergite.

Quasi glabro.

Ferrigineo. Sono *neri*: una grande macchia sulla fronte, che occupa tutta l'area ocellare; lo scutello; la parte inferiore delle facce laterali e la faccia posteriore del propodeo; una macchietta od una breve fascia trasversale, sul I tergite; il II tergite. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; una grande macchia sulla fronte, che occupa interamente lo spazio interantennale; larghe fasce lungo le orbite interne degli occhi, fino all'altezza degli ocelli posteriori; una linea sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una larga fascia sulla faccia dorsale del pronoto; la parte superiore del mesoepisterno; due grandi macchie rotonde sullo scutello; il postscutello; tegule; parategule; parte delle tibie di tutte le zampe; sul I tergite due grandi macchie laterali, unite ad una fascia apicale; sul II tergite due grandissime macchie laterali largamente unite ad una fascia apicale; i tergiti III-VI; una fascia apicale sul II sternite e macchiette triangolari ai lati del margine apicale degli sterniti III e IV. Ali debolmente imbrunite lungo la costa.

♂ - Clipeo circa tanto lungo quanto largo, con emarginatura apicale molto larga e profonda, quasi tanto profonda quanto la distanza che separa i denti apicali; questa è eguale a circa 1/3 della larghezza massima del clipeo. Antenne allungate, con gli articoli IV-XIII più lunghi che

larghi; gli articoli XI-XIII sono arrotolati a spirale. Il resto circa come nella ♀.

Colorazione. Nero. Sono *ferruginei*: il funicolo; il terzo posteriore della faccia dorsale del pronoto; gran parte delle facce dorsali del propodeo; la base dei femori; la parte anteriore delle macchie laterali del I tergite e la parte anteriore della grande macchia del II sternite. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; scapo; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari; una grande macchia sulla fronte, che occupa interamente lo spazio interantennale; una macchietta sulle tempie; i 2/3 anteriori della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; due macchiette sullo scutello; il postscutello; tegule; parategule; zampe; parte delle macchie laterali del I tergite; grandi macchie laterali sul II tergite, largamente unite ad una fascia apicale; una grandissima macchia nel centro del II sternite; larghe fasce apicali sui tergiti III-IV e sterniti II-VI.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀♂ mm. 8-10.

1

Fig. 1: *Tropydodynerus hostis* (Nurse) ♀: tegula e parategula.

Al British Museum esaminai la serie tipica: l'olotipo e numerosi paratipi di Abu. Inoltre, nella mia collezione vi sono 1 ♀ ed 1 ♂ raccolti dal Prof. Athos Goidanich in India: Bhopal, IX-X-44.

Tripidodynerus (Tropidepipona) fraternus (Bingham) n.comb.

Odynerus fraternus Bingham, 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 366.

nec "*Odynerus fraternus*" Schulthess, 1927, Fauna Sumatrensis, Vespidae: 81.

♀ - Affine a *T. hostis* (Nurse). Clipeo meno convesso, con l'area mediana subpianeggiante. Facce dorsali del propodeo molto meno convesse, meno rigonfie, per cui il propodeo, visto dall'alto, appare più stretto, con margini laterali meno convessi. Clipeo con punti poco fitti, superficiali, di modica grossezza, per lo più allungati sì da formare sottili ed irregolari rugosità longitudinali. Fronte lucida, con punti di media grossezza, molto fitti. Tutto il mesosoma ha punti più grossi che in *hostis.* Tergite I con punti di poco più piccoli, modicamente fitti, con intersapzi in media eguali ai punti. Tergite II con punti più piccoli, più superficiali, e più spaziati.

Quasi glabro.

Nero, con mandibole, antenne e zampe *ferruginei o bruno-ferruginei* più o meno scuri. Sono *gialli*: i terzi laterali del clipeo; una fascia lungo le orbite interne degli occhi che, in alto, raggiungono l'altezza degli ocelli posteriori; una grande macchia sulla fronte, che occupa interamente lo spazio interantennale; la quasi totalità delle tempie; la faccia inferiore e la base della faccia dorsale dello scapo; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una macchietta sul mesoscuto; scutello; postscutello; grandi macchie ai lati del propodeo; la faccia esterna delle tibie anteriori; macchie ai lati del I tergite, unite ai rami laterali della fascia apicale; una fascia apicale sul I tergite, prolungata in avanti lungo i margini laterali del tergite stesso; macchie, obliquamente allungate, ai lati del II tergite; una fascia apicale, prolungata lungo i margini laterali, sul II tergite; due macchiette ai lati del II sternite; strette fasce apicali sui tergiti III-IV e sterniti II-VI. Ali modicamente imbrunite.

♂ - Clipeo nettamente depresso nel centro, con punteggiatura più grossa che in *hostis*. Antenne visibilmente più corte che in *hostis*. Il resto circa come nella ♀.

Colorazione. Nero, con antenne e zampe ferruginei o bruno-ferruginei. Sono *gialli*: la base delle mandibole; il clipeo; una grande macchia sulla fronte, che occupa interamente lo spazio interantennale; una fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, fino al fondo dei seni oculari; una grande macchia sulle tempie; gran parte dello scapo; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; due macchiette sullo scutello; una fascia sul postscutello; fasce ai lati del propodeo; tegule; parategule; l'apice dei femori anteriori e medi; la faccia esterna di tutte le tibie; macchiette ai lati del I tergite, unite ad una stretta fascia apicale; macchie, allungate obliquamente, ai lati del II tergite; fasce apicali, di modica larghezza, sui tergiti e sterniti II-VI.

Lunghezza, fino al margine apicale del II tergite: ♀ mm. 10, ♂ mm. 9.

Descrizione basata su una coppia della Thailandia: Changmai Prov., Chiengdao, 450 m, 5-11 - IV-58 (T.C. Maa - ML). E' sicuramente conspecifico dell'olotipo, una ♀ di Ihaungyin Valley, da me esaminata nel British Museum.

Gen. **Subancistrocerus** Saussure

Subancistrocerus Saussure, 1955, Et. Fam. Vesp., 3: 206. - Bequaert, 1925, Trans. am. entom. Soc., 51: 61. - Van der Vecht, 1967, Bull. zool. Nomencl., 24: 27, 31; 26: 187, 189. - Carpenter, 1986, Psyche, 93-85. - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool., Verh. Leiden, 260: 56.

Tipo: *Odynerus sichelii* Saussure.

Genere afrotropicale ed orientale, con una specie nel Queensland, Australia.

TABELLA PER LA DETERMINAZIONE DELLE SPECIE NON AFROTROPICALI DEL GENERE **Subancistrocerus**

♀♀ (1)

1	Carena del pronoto angolosa, dentiforme, sugli omeri	2
–	Carena del pronoto largamente arcuata sugli omeri.	4
2	Seni oculari rigonfi, fortemente convessi, lisci e lucidi. Clipeo fortemente convesso nei 2/3 basali, con una depressione centrale, per cui appare bimammellato. Punteggiatura dei due primi tergiti grossa e fitta, con interspazi minori dei punti.	**spinithorax** n. sp.

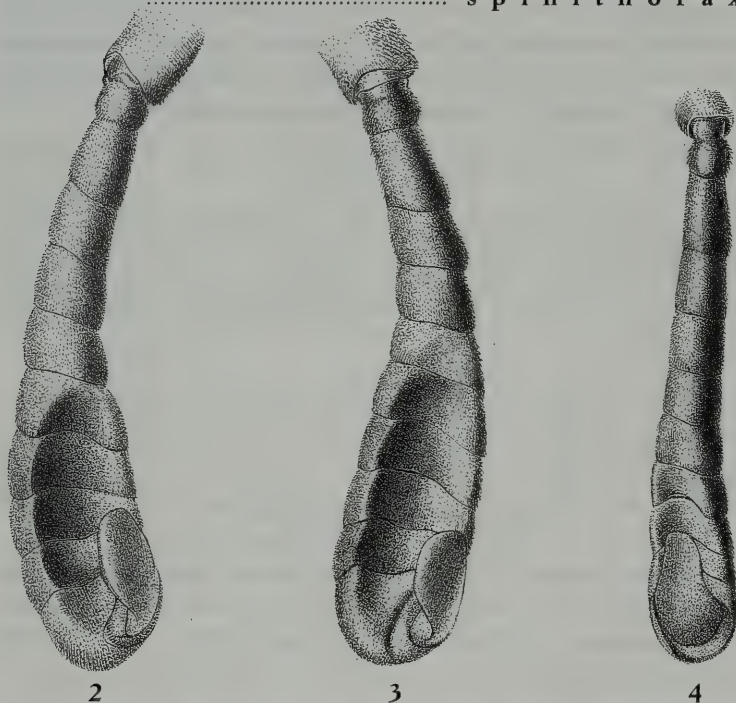



Fig. 2-4: Antenne ♂ di *Subancistrocerus:* 2, *S. clavicornis* (Smith); 3, *S. monstricornis* (Giordani Soika); 4, *S. sichelii* (Saussure).

---

(1) *In questa tabella non è inclusa la specie* esakii *(Bequaert ed Yasumatsu) a me ignota, e le specie* reflexus *n. sp.,* angulatus *n. sp., e* bambongensis *(G. Soika), le cui ♀♀ non sono conosciute. Per le sottospecie si veda anche la tabella dei ♂♂.*

– Seni oculari normali, subpianeggianti, punteggiati. Clipeo di forma diversa. Punteggiatura dei due primi tergiti molto più fina e più spaziata, con interspazi molto maggiori dei punti. 3

3 Tempie molto sviluppate: viste dall'alto appaiono circa tanto lunghe quanto i lobi superiori degli occhi. Fronte e vertice fittissimamente punteggiati fino all'altezza degli ocelli posteriori; da qui all'occipite è improvvisamente liscia, con pochi punti piccolissimi. Carene laterali del propodeo molto sviluppate. Capo e mesosoma subopachi. Sul pronoto e mesoscuto la punteggiatura è fittissima, e gli interspazi formano rugosità longitudinali. ..... **spinicollis** n.sp.

– Tempie poco sviluppate, molto meno lunghe dei lobi superiori degli occhi. Vertice con punteggiatura uniforme, sia anteriormente, sia posteriormente agli ocelli. Capo e mesosoma molto lucidi. Sul pronoto e sul mesoscuto gli interspazi non formano rugosità longitudinali. .... **angulicollis** n.sp.

4 Margine apicale del II tergite fortemente riflesso; inoltre la sua faccia dorsale presenta, nel terzo apicale, una depressione semicircolare fittissimamente punteggiata, con interspazi careniformi, od anche spiniformi. .... **abdominalis** n.sp.

– Margine apicale del II tergite non, o molto debolmente, riflesso; comunque privo di depressione semicircolare apicale. 5

5 Tergite I più lungo, meno di 1 volta e 1/2 più largo che lungo. Nero, con macchie e fasce color bianco-avorio o giallo pallido. .... **sichelii** (Saussure)

– Tergite I meno lungo, circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo. Nero, con macchie e fascie color giallo vivo o bianche. 6

6 Seni oculari rigonfi, fortemente convessi e lucidi. Clipeo con punti piccoli e spaziati, interspazi molto maggiori dei punti. 7

– Seni oculari normali, non rigonfi né lucidi, normalmente punteggiati. 8

7 Carena del pronoto sottile, ma ben distinta in gran parte della faccia dorsale. Sternite II modicamente convesso alla base, non depresso dopo. Mesoscuto con una grande macchia gialla. .... **similis** n. sp.

a Fasce apicali del II tergite e del II sternite molto allargate nel mezzo ed ai lati. Margine apicale dei tergiti e sterniti III-V giallo. ...... ssp. **similis** n.

\- Fasce apicali del II tergite e del II sternite più strette e regolari. Tergiti e sterniti III-V con margine apicale nero. .... ssp. **negrosensis** n.

– Carena del pronoto assente in quasi tutta la faccia dorsale. Sternite II fortemente convesso alla base, nettamente depresso dopo. Mesoscuto senza macchie gialle. .... **domesticus** (Williams)

8 Sternite II quasi regolarmente convesso, o con la base leggermente depressa. 9

– Sternite II più fortemente convesso alla base che dopo. 11

9 Tergite II con punti grossi e fitti; almeno alla base ed ai lati i punti sono quasi tanti grossi quanto quelli del pronoto o dei mesoscuto. 10

– Tergite II con punti piccoli e molto spaziati; sono molto più piccoli di quelli del pronoto e del mesoscuto. .... **camicrus** (Cameron)

10 Parte inferiore del mesoepisterno con punti di poco più piccoli e meno fitti di quelli della parte superiore. Faccia dorsale del propodeo, dietro il postscutello, non bene separata dalla faccia posteriore, per cui la grossissima punteggiatura invade la parte più alta della faccia posteriore. Punteggiatura del I tergite poco fitta, con interspazi in media eguali o di poco minori dei punti. Taiwan. .... **kankauensis** (Schulthess)

– Parte inferiore del mesoepisterno con punti molto più piccoli di quelli della parte superiore, molto spaziati e quasi assenti nell'area infero-posteriore. Faccia dorsale del propodeo, dietro il postscutello, nettamente separata dalla faccia posteriore per la presenza di una carena trasversale assai sviluppata, lamelliforme. Punteggiatura del I tergite molto fitta,

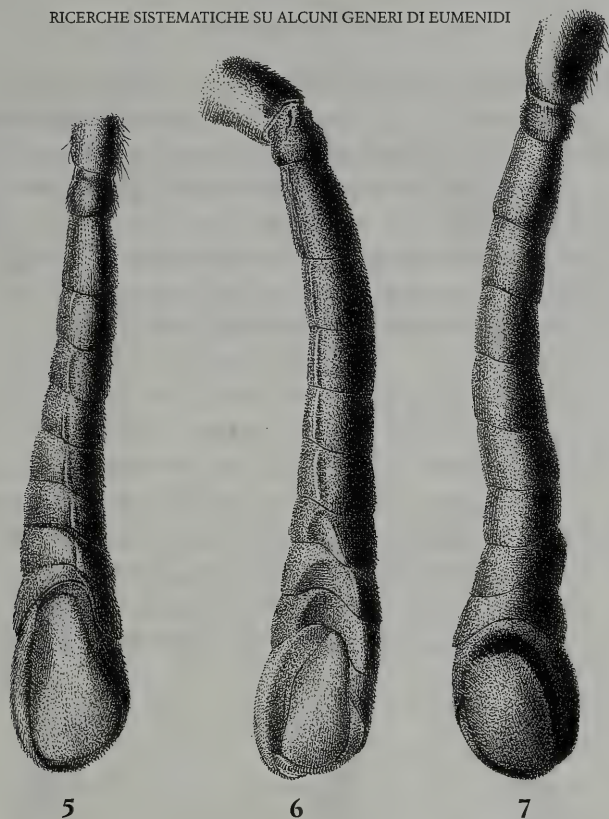



Fig. 5-7: Antenne ♂ di *Subancistrocerus:* 5, *S. reflexus* n.sp.; 6, *S. domesticus* (Williams); 7, *S. kankauensis* (Schulthess).

con interspazi quasi sempre careniformi. Borneo. .... **n i g r i t u s** n. sp.

11 Sternite II modicamente convesso alla base, non depresso dopo. 12

– Sternite II con la base assai convessa, sporgente, e nettamente depressa dopo. 15

12 Clipeo con punti grossi e fitti. 13

– Clipeo con punti piccoli e spaziati. 14

13 Clipeo più largamente e meno profondamente emarginato all'apice, con area mediana poco distinta. Nero, con macchie e fasce color bianco-avorio. Isole Molucche. .... **o b i e n s i s** n. sp.

– Clipeo più strettamente e più profondamente emarginato; con area mediana ben distinta. Nero, con

macchie e fasce color giallo vivo o giallo-arancio. Isole Salomone. ....**solomonis** (Giordani Soika)

14 Facce laterali del propodeo con punteggiatura evidente. Tergite II con punti piccolissimi, che diventano più grossi presso il margine apicale, ove sono anche più fitti, con interspazi per lo più minori dei punti. Addome nero, con fasce apicali color arancio sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Isole Palau. .... **palaunensis** (Bequaert e Yasumatsu)

– Facce laterali del propodeo con punteggiatura talmente superficiale da essere pressoché indistinta. Tergite II con punti piccolissimi, che diventano di poco più grossi presso il margine apicale ove gli interspazi sono molto maggiori dei punti. Addome quasi interamente color giallo-citrino. Isole Yap........ **yapensis** (Yasumatsu)

15 Pronoto e postscutello neri. Tegule nere. Papuasia. .... **thalassarctos** (Dalla Torre)

Fig. 8-10: Antenne ♂ di *Subancistrocerus:* 8, *S. bambongensis* Giordani Soika; 9, *S. angulatus* n.sp.; 10, *S. camicrus* (Cameron)

– Pronoto e postscutello con macchie gialle. Tegule ferruginee o giallo-ferruginee. 16

16 Carene laterali e superiori del propodeo bene sviluppate e molto nette. Isole Molucche. .... **clavicornis** (Smith)

– Carene laterali e superiori del propodeo poco nette, più o meno confuse con la grossissima punteggiatura. Continente australiano. **monstricornis** (Giordani Soika)

♂♂ (1)

1 Femori anteriori rigonfi nella metà apicale, ove portano un ciuffo di peli lunghi, bianchi. Metà basale dei femori anteriori più o meno compressa........... 2

– Femori anteriori normali, non rigonfi nella metà apicale, che è priva di lunghi peli; la metà basale non è compressa. 6

2 Antenne normali, non claviformi, con gli articoli X ed XI pochissimo più larghi dei primi articoli del funicolo; l'ultimo è gracile, digitiforme, ed il suo apice raggiunge la base dell'XI articolo. .... **angulicollis** n. sp.

– Antenne claviformi, con gli articoli X e XI molto più larghi dei primi articoli del funicolo; l'ultimo è molto largo, fogliaceo 3

3 Faccia inferiore del VII articolo delle antenne normale, non scavata né depressa. Femori anteriori debolmente convessi nella metà basale, con i peli del rigonfiamento apicale più corti. .... **solomonis** (Giordani Soika)

a Pronoto con due macchie gialle. Mesoscuto nero. Tergite I senza macchie gialle ai lati, o con macchie molto piccole e sempre isolate. .... ssp.**solomonis** (Giordani Soika)

---

(1) *In questa tabella non sono incluse le speci* esakii *(Beq. ed Yas.) a me ignota,* spinithrox *n. sp.,* spinicollis *n. sp.,* nigritus *n.sp.,* similis *n.sp. ed* obiensis *n.sp., i cui ♂♂ sono ignoti.*

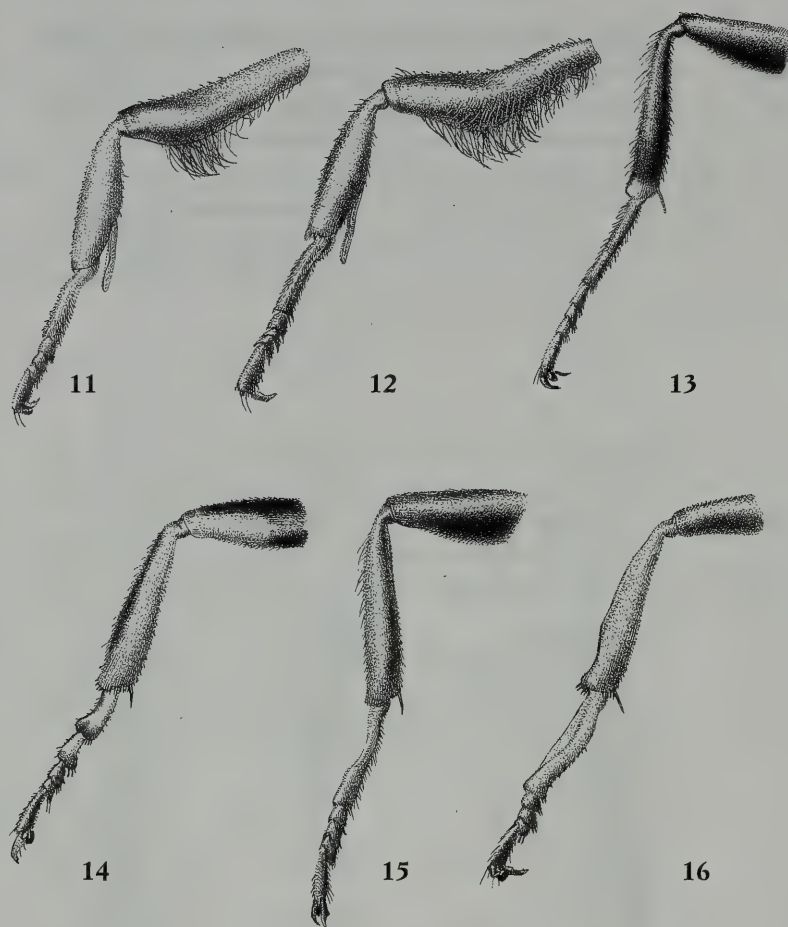



Fig. 11-16: Zampe medie ♂ di *Subancistrocerus*: 11, *S. clavicornis* (Smith); 12, *S. monstricornis* (Giordani Soika); 13, *S. sichelii* (Saussure); 14, *S. reflexus* n.sp.; 15, *S. domesticus* (Williams); 16 *S. kankauensis* (Schulthess)

– Pronoto con la faccia dorsale interamente gialla. Mesoscuto con una grande macchia gialla. Tergite I con grandi macchie gialle ai lati, spesso largamente unite alla fascia apicale. ssp. **gizensis** Giordani Soika

– Faccia inferiore del VII articolo delle antenne profondamente scavata come gli articoli successivi. Femori anteriori fortemente compressi nella metà basale, con

i peli del rigonfiamento apicale più lunghi. 4

4 Anche il VI articolo delle antenne ha la faccia inferiore leggermente, ma nettamente depressa. Femori anteriori con lunghi e fitti peli bianchi non solo sulla parte apicale rigonfia, ma anche nella metà basale, ove sono di poco più corti. .... **monstricornis** (Giordani Soika)

– La faccia inferiore del VI articolo delle antenne non è depressa, e la concavità apicale delle antenne inizia nettamente nel VII articolo. Femori anteriori provvisti di lunghi peli bianchi solo nel rigonfiamento apicale. 5

5 Carene laterali e superiori del propodeo molto sviluppate e molto nette. Clipeo con punti grossi e fitti; interspazi minori dei punti. Indonesia. .... **clavicornis** (Smith)

– Carene laterali e superiori del propodeo poco sviluppate. Clipeo con punti più piccoli e meno fitti. Papuasia. .... **thalassarctos** (Dalla Torre)

6 Primo articolo dei tarsi medi dritto o molto debolmente arcuato, cilindrico e lungo: è quasi 7 volte più lungo che largo. .... **sichelii** (Saussure)

– Primo articolo dei tarsi medi di lunghezza normale, od anche corto, più arcuato e spesso depresso dorsalmente. 7

7 Primo articolo dei tarsi medi cortissimo, assai più corto degli articoli successivi presi insieme; inoltre è fortemente arcuato. .... **r e f l e x u s** n.sp.

– Primo articolo dei tarsi medi di lunghezza normale, debolmente arcuato. 8

8 Il primo articolo dei tarsi medi è fortemente depresso nella metà basale, per cui lo spessore della metà apicale è circa il doppio di quello della metà basale. 9

– Il primo articolo dei tarsi medi è depresso in tutta la sua lunghezza, per cui il suo spessore è circa eguale nella metà basale e nella metà apicale. 11

9 Faccia inferiore degli articoli VII ed VIII delle antenne non scavata né depressa; lo sono invece gli articoli successivi. 10

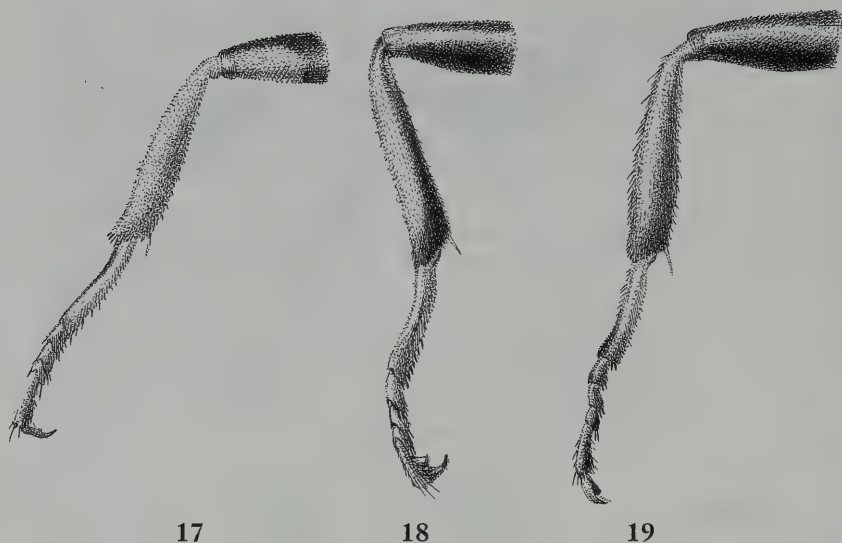



Fig. 17-19: Zampe medie ♂ di *Subancistrocerus*: 17, *S. bambongensis* Giordani Soika; 18, *S. angulatus* n.sp.; 19, *S. camicrus* (Cameron).

– Faccia inferiore dell'articolo VII delle antenne scavata solo nella metà apicale; quella dell'articolo successivo lo è interamente .... **palauensis** (Bequaert e Yasumatsu)

10 Tergite II con punti piccoli ma ben distinti anche sul dorso; la punteggiatura è notevolmente più grossa e più fitta ai lati e all'apice. Addome nero, con fasce gialle sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Isole Filippine. .... **domesticus** (Williams)

– Tergite II con punti estremamente piccoli, pressoché indistinti sul dorso e nella metà anteriore delle facce laterali; solo in prossimità del margine apicale si osservano punti di media grossezza e poco fitti. Addome quasi interamente giallo. Micronesia: Is. Yap. .... **yapensis** (Yasumatsu)

11 Margine apicale del II tergite fortemente riflesso; inoltre la faccia dorsale del tergite presenta, nel terzo apicale, una depressione semicircolare depressa e fittamente punteggiata, con interspazi careniformi od anche spiniformi. .... **abdominalis** n.sp.

– Margine apicale del II tergite non o debolmente riflesso; faccia dorsale normale. 12

12 Solo gli articoli XI e XII delle antenne hanno la faccia inferiore largamente e molto profondamente scavata. .... **kankauensis** (Schulthess)

– La grande cavità apicale delle antenne inizia nell'VIII articolo. 13

13 Sternite II debolmente convesso alla base, non depresso dopo. 14

– Sternite II fortemente convesso, sporgente, alla base, fortemente depresso dopo. 15

14 Seni oculari fortemente convessi, rigonfi, lisci e lucidissimi. Facce laterali del propodeo con punti grossissimi, a fondo piatto, separati da interspazi sottilmente careniformi; nell'insieme la punteggiatura delle facce laterali non è molto differente da quella delle facce dorsali. .... **angulatus** n.sp.

– Seni oculari debolmente convessi, punteggiati. Punteggiatura delle facce laterali del propodeo fina e molto superficiale, molto differente da quella delle facce dorsali. .... **camicrus** (Cameron)

15 Seni oculari fortemente convessi, rigonfi, lisci e lucidi. Tibie posteriori senza una serie regolare di peluzzi eretti, corti e fitti, sulla faccia interna. .... **bambongensis** (Giordani Soika)

– Seni oculari subpianeggianti, punteggiati. Tibie posteriori provviste, sulla faccia interna, di una serie regolare e fitta di corti peli eretti, tutti della stessa lunghezza. .... **imbecillus** (Saussure)

Subancistrocerus angulicollis n.sp.

♀ - Clipeo circa tanto lungo quanto largo, modicamente convesso alla base, con l'area mediana leggermente depressa vicino all'apice; questo è debolmente emarginato, largo circa 1/3 della larghezza mas-

sima del clipeo. Antenne corte: il IV articolo è lungo circa quanto il III, ed un poco più lungo che largo; il V è circa tanto lungo quanto largo. Tempie poco sviluppate: viste dall'alto sono circa lunghe la metà dei lobi superiori degli occhi. Mesosoma 1 volta e 1/2 più lungo che largo, modicamente ristretto in avanti, più fortemente all'indietro. Faccia dorsale del pronoto priva di carena, ma con omeri dentiformi; sulle facce laterali la carena è bene sviluppata, rettilinea. Scutello quasi pianeggiante. Postscutello interamente orizzontale, poco convesso. Propodeo con una faccia dorsale orizzontale, lunga quanto il postscutello. Carene superiori e laterali poco sviluppate; carene inferiori lamelliformi. Tegule, ali e zampe senza caratteristiche particolari. Tergite I allungato, quasi tanto lungo quanto largo, con le due carene bene sviluppate. Tergite II allungato, circa tanto lungo quanto largo, di poco più largo all'apice che alla base, pochissimo rigonfio ai lati. Sternite II modicamente convesso alla base, debolmente depresso dopo.

Clipeo con punti piccoli e radi. Capo con punti piccoli e poco profondi, assai fitti. Torace con punti assai più grossi ed egualmente fitti, separati da interspazi careniformi. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi, a fondo piatto, separati da interspazi careniformi. Parte superiore della faccia posteriore irregolarmente punteggiata; facce laterali con punti fitti, di media grossezza, superficialissimi, a fondo piatto. Tergite I con punti molto piccoli e molto spaziati. Tergite II egualmente con punti piccolissimi e molto radi, pochissimo più fitti in prossimità del margine apicale. Punteggiatura del II sternite più rada che sul tergite corrispondente.

Tutto il corpo presenta una finissima pubescenza argentea, e pochi peli eretti di diversa lunghezza.

Nero, con antenne e zampe color ferrugineo più o meno scuro. Sono color giallo pallido: parte delle mandibole; la metà basale del clipeo; la faccia inferiore dello scapo; una linea, appuntita alle estremità, al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una lineetta sulle tempie; una stretta fascia sul margine anteriore del pronoto; il postscutello; le tegule; le parategule; le carene inferiori del propodeo; la metà apicale della faccia esterna dei femori anteriori e medi; gran parte delle tibie anteriori e medie; la base delle tibie posteriori; strette e regolari le fasce apicali sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Ali molto leggermente imbrunite.

♂ - Clipeo circa tanto largo quanto lungo, modicamente e regolarmente convesso, debolmente e largamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro poco meno di metà della larghezza massima del clipeo. Antenne normali, non claviformi, con gli articoli X ed XII pochissimo più larghi dei primi articoli del funicolo; visti dall'alto sono di poco più larghi che lunghi; l'ultimo è gracile, digitiforme, arcuato; il suo apice è arrotondato e raggiunge la base dell'XI articolo.

Clipeo con punti molto piccoli e fitti.

Mandibole in gran parte gialle. Clipeo interamente giallo.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 6, ♂ mm 5.5-6.

Malaya: Johore, Ulu Sedili, 42 m, Mersing Rd., 2-VIII-70, 2 ♂♂ (C.G. Roche-AGS). - Johore, 15.3 KM W Sedili Besar, 16-X-86, 1 ♀ (J. W. Wenzel - Snow ent. Mus. Lawrence).

Sumatra: Deli, 1 ♀, olotipo (G. Martin-AGS).

Borneo: Sabah, Ulu Desun, 12-22-V-73, 7 ♂♂ (K.M. Guichard-AGS). - Sarawak, Kanovit, 20-VI-71 (C.G. Roche-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Subancistrocerus **s p i n i t h o r a x** n.sp.

♀ - Clipeo più largo che lungo, debolmente e strettamente emarginato all'apice; nei 2/3 basali è fortemente convesso, con una depressione mediana per cui presenta due rigonfiamenti mammelliformi; nel terzo apicale è fortemente depresso. Antenne ancora più corte che in *angulicollis*; con il IV articolo tanto lungo quanto largo. Seni oculari rigonfi, lisci e lucidi. Tempie poco sviluppate: viste dall'alto sono circa metà della lunghezza dei lobi superiori degli occhi. Mesosoma circa come in *angulicollis,* ma pochissimo ristretto in avanti e all'indietro, con denti omerali piccoli, ma molto acuti. Concavità della faccia posteriore del propodeo più profonda che in *angulicollis.* Addome circa come in questa specie, ma con il I tergite più corto, 1 volta e 1/2 più largo che lungo, ed il II sternite leggermente, ma nettamente depresso nel centro.

Punteggiatura del capo e del torace notevolmente più grossa che in *angulicollis.* Faccia posteriore del propodeo interamente liscia. Il I tergite è fittamente punteggiato, con punti di varia grossezza. Tergite II con punti quasi grossi come quelli del mesoscuto, allungati e molto fitti, con interspazi quasi sempre minori dei punti. Sternite II con punteggiatura non molto differente da quella del corrispondente tergite, ma un poco meno fitta.

Pilosità come in *angulicollis.*

Nero, con mandibole, antenne e zampe color bruno-ferrugineo più o meno scuro. Sono gialli: gran parte delle mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una macchia ovale al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una macchia allungata sulle tempie; una fascia, interrotta nel mezzo, sul pronoto; tegule; parategule; macchie apicali sui femori anteriori e medi; e la quasi totalità delle tibie e dei tarsi di tutte le zampe; una stretta fascia apicale, unita a due macchiette laterali, sul I tergite; fasce apicali, più larghe, sul II tergite e sul II sternite. Ali jaline, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 6.

♂ ignoto.

Is. Filippine: Tangcolan, Bukidon, 1 ♀ (Baker - USNM).

Olotipo nell'USN Museum di Washington.

Subancistrocerus spinicollis n.sp.

♀ - Affine a *spinithorax* n.sp., dal quale differisce per i seguenti caratteri; clipeo quasi 1 volta e 1/3 più largo che lungo, debolmente e regolarmente convesso e debolmente emarginato all'apice. I denti apicali sono corti, ma acuti, e distano tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. Seni oculari non rigonfi, fittamente punteggiati. Tempie molto sviluppate: viste dall'alto appaiono circa tanto lunghe quanto i lobi superiori degli occhi. Mesosoma come in *spinithorax,* ma le carene superiori del propodeo, ed anche le laterali, sono sviluppatissime. Faccia dorsale del propodeo molto meno lunga del postscutello. Addome come in *spinithorax,* ma il II sternite è debol-

mente convesso alla base, ancora più debolmente dopo.

Fronte con punti più piccoli e più fitti che in *spinithorax*; gli interspazi sono careniformi. Il vertice dietro gli ocelli, e le tempie, sono lisci, con pochissimi piccoli punti. Pronoto, mesoscuto, scutello e postscutello hanno punti grossi, separati da interspazi careniformi, spesso uniti formando rugosità longitudinali. Mesoepisterno con punti più piccoli e meno fitti. Punteggiatura del propodeo circa come in *spinithorax*. Tergite I con punti molto piccoli, modicamente fitti. Tergite II con punti piccolissimi e molto radi: sono quasi indistinti nel centro, più visibili alla base, ai lati, e nell'immediata vicinanza del margine apicale. Sternite II più distintamente punteggiato del corrispondente tergite.

Pilosità come in *spinithorax*.

Nero, con le zampe *bruno-ferruginee*. Sono *gialli*: una fascia, interrotta nel mezzo, alla base del clipeo e due macchiette al suo apice; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; una macchietta sulle tempie; le parategule; una strettissima fascia apicale sul I tergite. Ali debolmente imbrunite, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 6.5.

♂ ignoto.

Borneo: Ranav, 11-X-58, 1 ♀ (L.W. Quate - ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Subancistrocerus **c l a v i c o r n i s** (Smith) n. comb.

Odynerus clavicornis Smith, 1859, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 3: 21 (♂); 1871, J. Proc. Linn. Soc., Zool. 11: 376. - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 282. - Schulthess, 1914, Zool., Jahrb., Syst., 37: 264.

♂ - Clipeo fortemente e regolarmente convesso, leggermente più lungo che largo, con la parte basale interoculare del doppio più lunga della parte libera apicale; è debolmente emarginato all'apice, e la distanza che separa i denti apicali è eguale a circa 1/3 della larghezza massima del clipeo. Antenne fortemente claviformi, con gli articoli IX

e X del doppio più larghi dei primi articoli del funicolo, e del doppio più larghi che lunghi. Nel VII articolo - faccia inferiore - inizia la grande cavità che occupa tutta la faccia inferiore degli articoli successivi; l'ultimo è grande, fogliaceo ed un poco accartocciato, stretto alla base, poi allargato, indi nuovamente ristretto fino all'apice, che è subappuntito e raggiunge la base del IX articolo. Mesosoma circa 1 volta e 1/2 più lungo che largo, modicamente ristretto in avanti, più fortemente all'indietro. Scutello e postscutello debolmente convessi. Propodeo con una faccia dorsale orizzontale quasi tanto lunga quanto il postscutello. I suoi margini laterali sono rettilinei e convergenti all'indietro; carene superiori, laterali ed inferiori molto sviluppate; faccia posteriore fortemente concava. Femori anteriori fortemente compressi nella metà basale, poi rigonfi e provvisti inferiormente, nella metà apicale, di peli argentei molto lunghi. Tibie posteriori con lunghi peli inclinati e, nella faccia interna, una serie molto fitta e regolare di corti peluzzi eretti. Tergite I circa 1 volta e 1/3 più largo che lungo, cupoliforme, con due carene bene sviluppate ed un poco irregolari. Tergite II circa tanto largo quanto lungo, circa 1 volta e 1/3 più largo all'apice che alla base, pochissimo rigonfio ai lati. Sternite II assai convesso alla base, leggermente depresso al centro.

Clipeo con punti grossi e molto fitti: interspazi in media eguali ai punti. Capo con punti circa della stessa grossezza, ma assai più fitti: interspazi molto minori dei punti. Sul torace la punteggiatura è fitta come sul capo, ma assai più grossa. Sul postscutello la punteggiatura è fina e irregolare. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi e profondi, separati da interspazi careniformi. Facce laterali con punti molto più piccoli, a fondo piatto, separati da sottili carene. Faccia posteriore con piccoli punti superficiali. Sul I tergite i punti sono grossi come sul torace, o di poco più piccoli, ma meno fitti. La punteggiatura del II tergite è circa della stessa grossezza, ma più spaziata, con interspazi maggiori dei punti, tranne che all'apice, ove i punti sono fittissimi. Sternite II con punteggiatura più rada che sul corrispondente tergite.

Capo e mesosoma con peli eretti fulvi di media lunghezza e densità. Addome con finissima pubescenza dorata e pochi corti peluzzi.

Nero, con antenne, tegule, zampe, tergiti e sterniti III-VII color ferrugineo o bruno-ferrugineo più o meno scuro. Sono gialli: mandibole; clipeo; una linea che occupa interamente lo spazio interanten-

nale e sale un poco sulla fronte; i seni oculari; la faccia inferiore dello scapo; una lineetta sulle tempie; due macchie sul pronoto; una macchietta sulle tegule; macchiette apicali sui femori anteriori e medi; la faccia esterna delle tibie anteriori e medie; tutti i tarsi; una fascia apicale sul I tergite; fasce più larghe, regolari, sul II tergite e sul II sternite. Ali debolmente imbrunite.

♀ - Clipeo debolmente convesso, circa tanto largo quanto lungo, con emarginatura apicale poco profonda, delimitata da due denti acuti distanti tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo. Dai denti apicali salgono verso la base del clipeo due grosse carene assai divergenti. Il clipeo è irregolarmente e fittamente punteggiato. Antenne corte, con il IV articolo pochissimo più lungo che largo, ed il V circa tanto lungo quanto largo. Clipeo giallo, con una macchia, od una linea trasversale, nera non sempre presente. Zampe interamente ferruginee. Il resto circa come nel ♂.

Al Museo di Oxford esaminai il tipo, una ♂ di "Mak (assar)", ed, inoltre i seguenti esemplari:

Sumatra: P. Weh Salang, 25-IX-38, 1 ♀ (M.A. Lieftinck-ML). - Sebuku, 15-VI-55, 1♀ (A.M.R. Wegner-ML).

Giava: Idjen Djerochoendjoer, 28-XII-40, 1 ♀ (Aluncht-ML).

Sumba: Kodi, 31-VII-49, 1♂. - Lokujengo, 22-VI-49, 1♂. - Mau Marru, 18-VII-49, 1 ♀. - Melolo, Laiwuhi, 11-VI-49, 1♀ (Bühler e Sutter-ML).

Sulawesi: Manado, Minahasu, 1-VII-49, 1 ♀ (C. Fransson-ML). - Makassar, V-1949, 5 ♂♂ (C. Fransson-ML). - Sungguminasa, VII-1949, 1 ♂ (C. Fransson-ML). - Paloe, I-1934, 1♀ (J.V.D. Vecht-ML). - "S. Celebes", XII-1936, 1 ♂ (J.V.D. Vecht-ML). - Toli Toli, XI-XII-1895, 1♀ (H. Frustorfer-AGS).

Obi: Anggai, 0-50 m, X-1953, 1♀. - Kasowari, 0-50 m, VIII-IX-1953, 1 ♀(A.M. Wegner-ML).

Ambon: Waai, V-1966, 1♀; 21-II-64, 1♀. - "Ambon", 0 m, 4-VIII-62, 3♀♀ (A.M. Wegner-ML).

Descritto di "Celebes".

Subancistrocerus imbecillus (Saussure) n. comb.

Odynerus imbecillus Saussure, 1852, Et. Fam. Vesp., 1 126 (♀).

Odynerus imbecillus; Saussure, 1855, Et. Fam. Vesp., 3, Suppl.: 197 (♂).

Ancistrocerus imbecillus; Bequaert, 1918. Bull. Am. Mus. nat. Hist., 39: 288.

Odynerus imbecillus venne descritto di Giava. Successivamente Saussure esaminò un secondo esemplare, proveniente da Sierra Leone, che attribuì alla stessa specie segnalando però alcune differenze. L'esame dell'olotipo, cortesemente inviatomi dalla Dr. J. Casevitz-Villeresse, mi convinse che l'esemplare descritto nel 1852 è sicuramente specie orientale, e la località Giava è esatta. L'esemplare citato nel 1855 appartiene certamente ad una delle varie specie afrotropicali del genere *Pseudonortonia* provviste di due carene nel I tergite.

L'olotipo di *imbecillus* è in pessime condizioni di conservazione: mancano le antenne, e la posizione molto raggruppata delle zampe ne impedisce un completo esame.

Fortunatamente nella mia collezione si trova un ♂ di Banjoewngl, Java, che presenta tutte le caratteristiche del tipo di *imbecillus*; non dubito che si tratti della stessa specie, e ne fornisco una sommaria descrizione.

♂ - Affine a *clavicornis.* Clipeo un poco meno largo, con punti più piccoli e più spaziati. Articolo VI delle antenne normale, in quanto la concavità apicale delle antenne, molto larga e profonda, inizia esattamente nell'VIII articolo; l'ultimo è circa come in *clavicornis*. Femori anteriori normali. Primo articolo dei tarsi medi come in *clavicornis.* Come in questa specie le tibie posteriori portano sulla faccia mediale una serie di fitti peluzzi eretti corti, tutti della stessa lunghezza ma, a differenza di *clavicornis,* una serie di peluzzi eretti è presente anche nei due primi articoli dei tarsi posteriori.

Nero. Sono *ferruginei*: il funicolo delle antenne; le tegule; le zampe, con la sola eccezione delle anche che sono tutte nere. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; una macchietta ovoidale sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, fino al fondo dei seni oculari; una minuta macchietta sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; due piccolissime macchie sul pronoto; la faccia esterna delel tibie anteriori; l'apice delle tibie e la faccia esterna del primo articolo dei tarsi delle zampe medie; una fascia apicale,

molto stretta e regolare, sul I tergite; fasce più larghe ed egualmente regolari sul II tergite e sul II sternite. Ali quasi jaline.

La ♀ è a me ignota, e non sono noti altri esemplari.

Subancistrocerus o b i e n s i s n.sp.

♀ - Affine a *clavicornis.* Clipeo più convesso, più strettamente e più debolmente emarginato all'apice, privo di carene. Seni oculari non rigonfi, punteggiati. Mesosoma come in *clavicornis.* Addome come in questa specie, ma il centro del II sternite non è depresso (olotipo), o lo è molto debolmente (paratipo).

Clipeo lucidisismo, con punti grossi e fitti. Capo e mesosoma meno fittamente punteggiato che in *clavicornis.* Addome punteggiato circa come in questa specie.

Tutto il corpo è ricoperto da una finissima pubescenza argentea, alla quale si aggiungono, sul capo e sul mesosoma, peluzzi eretti bianchi di modica lunghezza.

Nero. Sono *ferruginei*: la mandibole; la faccia inferiore del funicolo e tutte le zampe. Sono *bianco-avorio*: una macchietta alla base delle mandibole; la faccia inferiore dello scapo; una macchietta sulla parte superiore dello spazio interantennale; i seni oculari; una linea sulle tempie; una larga fascia sul margine anteriore del pronoto; il postscutello; le tegule, tranne una macchia basale bruna; le parategule; strette e regolari fasce apicali sui tergiti I-V, e sugli sterniti II-IV. Ali quasi jaline.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7.5-8.

♂ ignoto.

Is. Molucche: Obi, Obi Lake, 160-260 m, VII-IX-1953, 2 ♀♀, olotipo e paratipo (A.M.R. Wegner-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Subancistrocerus solomonis solomonis Giordani Soika

Subancistrocerus solomonis Giordani Soika, 1981, Boll. Soc. ent. ital., 113: 169 (♀)

♂ - Affine a *clavicornis;* ne differisce perché la grande cavità apicale della faccia inferiore delle antenne inizia nell'VIII articolo, ed il VII è normale. Femori anteriori poco compressi alla base, debolmente rigonfi nella metà apicale, che porta un gruppo di peli bianchi molto corti e poco abbondanti. Tibie posteriori con peli inclinati molto più corti e meno abbondanti che in *clavicornis*; la faccia interna di queste ed i primi due articoli dei tarsi portano, nella faccia interna, una serie regolare e fitta di corti peluzzi eretti, più corti e meno distinti nei tarsi.

♀ - Clipeo circa tanto largo quanto lungo, strettamente e debolmente emarginato all'apice, con denti apicali che distano tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è debolmente convessa, e le carene apicali sono deboli, poco distinte; porta punti grossi e fitti, con interspazi minori dei punti. Per altre caratteristiche si veda la descrizione originale.

Is. Salomone: Is. Tukagi, Cocos, 1 ♀ (R.A. Lever-BM). - Quarters, 9-III-34, 1♀ (H.T. Pagden-BM). - Is. Guadalcanal, Honiara, 10-14-IX.53, 2 ♀♀ (J.D. Bradley-BM). - Lunga, XI-1932 (R.J.A.W. Lever-BM). - "Britsh Solomons", XII-1932, 1♀ (R.J.A. Lever-BM). - Guadalcanal, Betikam Riv., IX-1960, 1♀ (W.W. Brandt-ML). - Honiara, 0-50 m, 5-X-69, 3 ♀♀ (Y. Hirashima-ML). - Velle Lavella, 30 m, 28-VI-63, 1 ♀ (P. Shananhan-ML). - Motinakau Riv., 23-V-44, 1 ♀ (H.E. Milloron-ML). Russel Is., Yandina Manu, 1 ♂ (MCZ). New Britain: Gazelle penins., Gaulim, 130 m, 28-X-62, 1 ♀ (J. Sedlacek-ML).

Non sono noti altri esemplari.

Subancistrocerus solomonis gizensis Giordani Soika

Subancistrocerus solomonis gizensis Giordani Soika, 1981, Boll. Soc. entom. ital., 113: 169 (♀)

Di questa sottospecie, caratterizzata dalla notevole estensione delle macchie gialle, esaminai i tipi, 2 ♀♀ di Ixora, nell'isola di Gizo ed altri

esemplari, pure di quest'isola: 0-100 m, XI-1970, 1 ♀; 0-200 m, I-1974 e XII-1975, 1 ♂ 3 ♀♀ (N.L.M. Krauss-ML). Non sono noti altri esemplari.

Subancistrocerus monstricornis (Giordani Soika)

Ancistrocerus (Subancistrocerus) monstricornis; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana ST. nat., 2,3: 241, fig. 20/3 (♀♂).

Subancistrocerus monstricornis; Giordani Soika, 1962, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 14: 67; 1977, Mem. Soc. entom. ital., 55: 109.

♂ - Affine a *clavicornis;* ne differisce per i seguenti caratteri: la cavità apicale della faccia inferiore delle antenne inizia, anche se debolmente, nel VI articolo. I femori anteriori hanno inferiormente lunghi e fitti peli bianchi in tutta la loro lunghezza, e non solo nel rigonfiamento apicale. Tibie e primo articolo dei tarsi delle zampe posteriori non arcuati. Le tibie posteriori portano una serie regolare di corti peluzzi eretti; i tarsi posteriori non hanno una simile serie di peli, ma solo una fittissima e bassissima pubescenza argentea.

♀ - E' affinissima a *clavicornis,* e può essere riconosciuta specialmente per il minore sviluppo delle carene superiori e laterali del propodeo, e perché segnalata solamente del continente australiano, non popolato da *clavicornis.*

Esemplari esaminati:

N. Australia: Port Darwin, 1 ♀ (C.R.L. Perkins-AGS). Queensland: Townsville, 1 ♂ (G.F. Hill - S. Austral. Mus.). - Townsville, the Town, 9 e 20-IX-76, 2 ♂♂ (D.C. e R. Geijsckes-ML). - Black River, Upper Part, 25 KM NW of Townsville, 24-IX-76, 1 ♀ (D.C. e R. Geijskes-ML). - Mackay, varie date, 6 ♂♂ 4 ♀♀ (R.E. Turner-BM). - Cairns, 1 ♀ (F.P. Dodd CSIRO Canberra). - Brisbane, varie date, 6 ♀♀ 7 ♂♂ (H. Hacker-BM e Queensl. Mus.). - Stradbroke Is., 17-IX-15 e 3-XII-12, 2 ♂♂ (H. Hacker - Queensl. Mus.).- Queensland, 1 ♀ (coll. Saunders-BM).

N.S. Wales: 1 ♂ senza precisa località (coll. Smith-BM).

S. Australia: Enfield, Adelaide, 11-I-08, 1 ♂ (Austral. Mus.).

Non mi risulta siano noti altri esemplari.

Subancistrocerus thalassarctos (Dalla Torre) n. comb.

Odynerus modestus Smith, 1859, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 3: 165 (♀); 171, J. Linn. Soc., Zool., 11: 376. - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6,2: 283.

Odynerus thalassarctos; Dalla Torre, 1889, Wien. ent. Zeitg., 8: 125.

Ancistrocerus thalassarctos; Giordani Soika, 1941. Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 241.

Subancistrocerus monstricornis nigritus; Giordani Soika, 1988, Boll. Mus. Civ. St. nat. Venezia, 38: 178 (♀♂) **n. syn.**

♂ - Clipeo nettamente più lungo che largo, con punteggiatura più fina e più spaziata che nelle due specie precedenti. Nelle antenne la cavità apicale inizia nel VII articolo, il quale è quasi interamente concavo; l'ultimo articolo è conformato circa come in *clavicornis,* ma è un poco più corto, per cui il suo apice non raggiunge la base del IX articolo. Femori anteriori fortemente compressi alla base; nella metà apicale, che è assai rigonfia, la pilosità bianca è particolarmente lunga ed abbondante. Le tibie ed il primo articolo dei tarsi delle zampe posteriori sono debolmente ma nettamente arcuati. Tibie posteriori con peli inclinati corti e radi; inoltre portano, sulla faccia interna, la serie regolare di corti peluzzi eretti, la cui lunghezza è circa eguale allo spessore delle tibie stesse. I due primi articoli dei tarsi posteriori hanno anch'essi una serie regolare di peluzzi eretti lunghi circa quanto il loro spessore.

♀ - Clipeo circa come in *clavicornis,* ma con punteggiatura un poco più fina e meno fitta. Il resto circa come nel ♂.

Esaminai, al Museo di Oxford, l'olotipo di Aru. Inoltre esaminai i seguenti esemplari:

Nuova Guinea: Wau 29-30-XI-72, 3 ♀♀; 6-XII-72, 1 ♂ (O.W. Richards-BM). - Mt. Missim, 11-VII-85, 3♀♀ 8 ♂♂ (J. Kojima). - Baliem Camp, 160 m, 19 e 27-XI-38, 2 ♀♀ 2 ♂♂ (L.J. Toxopeus-ML). - Hollandia, 300-600 m, I 1938, 1 ♀ (BM). - Kokuda, 1200 ft, IV-1933, 1 ♀ (L.E. Cheesman-BM). - Njau Limon, S of Mt. Boungainville, 300 ft, II-1936, 1 ♂ (L.E. Cheesman-BM).

Subancistrocerus sichelii (Saussure)

Odynerus sichelii; Saussure, 1855, Et. Fam. Vesp., 3: 206, Pl. 10 fig. 6 (♀). - Bingham, 1896, Proc. Zool. Sic. London, 1896: 449; 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 361, 363. - Rothney, 1903, Trans. ent. Soc. London, 1903: 107. - Paiva, 1907, Rec. Indian Mus. 1: 15. - Dover, 1925, J. Porc. as. Soc. Bengal, NS, 20 (1924): 299. - Dusmet, 1931, Bol. Soc. ent. Espana, 13: 104.

Ancistrocerus sichelii; Giordani Soika, 1941. Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 242.

Subancistrocerus sichelii; Iwata, 1965, Mushi, 38: 105 (anatomia). - Van der Vecht, 1967, Bull. zool. Nomencl. 24: 31, 33; 1970, Bull. zool Nomencl., 26: 89. - Gusenleitner, 1987, Linz. biol. Beitr., 19, 1: 263, fig. 7; 1988, Linz. biol. Beitr., 20, 1: 177.

Ancitrocerus intendens Walker, 1860, Ann. Mag. nat. Hist., 3, 5: 304 (♀). - Motschoulsky, 1863, Bull. Soc. imper. Nat. Moscou, 36, 2: 23.

Odynerus intendens; Binghham, 1896, Proc. zool. Soc. London, 1896: 449; 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 363, 373.

♂ - Clipeo circa 1 volta e 1/3 più lungo che largo, modicamente convesso ma con l'area mediana un poco depressa; è poco profondamente emarginato, con denti apicali piccoli, acuti, distanti tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo. Antenne modicamente claviformi, allungate, con gli articoli IV e V più lunghi che larghi; gli articoli IX e X sono soltanto 1 volta e 1/2 più larghi dei primi articoli del funicolo; la cavità apicale inizia nell'VIII articolo e non è molto profonda; l'ultimo è press'a poco simile a quello delle specie precedenti. Propodeo con carene superiori e laterali poco sviluppate. Tergite I cupoliforme, circa 1 volta e 1/5 più largo che lungo, con le due carene bene sviluppate. Sternite II bruscamente abbassato alla base, più che in *talassarctos,* poi largamente depresso, concavo. Tarsi delle zampe medie lunghi, dritti, gracili, quasi 7 volte più lunghi che larghi.

Punteggiatura come in *thalassarctos.*

Fronte ed addome con finissima pubescenza fulva. Capo, mesosoma ed addome con peli eretti di media lunghezza, non molto fitti.

Nero, con la faccia inferiore del funicolo *ferruginea o giallo-ferruginea*, e le zampe color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono color *bianco-avorio o giallo pallido*: il clipeo, tranne una macchia centrale bruna; la faccia inferiore dello scapo; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; il fondo dei seni oculari; una minutissima

macchia sulle tempie; raramente due macchie sul pronoto; una linea, spesso assente, sulla faccia esterna delle tibie e dei tarsi anteriori; strette e regolari fasce apicali sui due primi tergiti, ed una fascia apicale più larga sul II sternite. Ali perfettamente trasparenti, incolori.

♀ - Clipeo tanto largo quanto lungo, modicamente emarginato all'apice, con denti apicali acuti e distanti tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo; da essi salgono due carene più o meno sviluppate, irregolari, che quasi raggiungono la base del clipeo.

Clipeo nero, o nero con una fascia basale gialla. Zampe nere, con una sottile linea gialla sulle tibie anteriori. Il resto circa come nel ♂.

Esaminai l'olotipo, 1♀ di "Goréé (Ind. or.)" nella collezione Sichel al Museo di Parigi, ed esemplari delle seguenti località:

India: Assam, Nongpoh, 15-X-75, 1♀ (Caupta-ML). - Manipur, Kangpokpi, 1535 m, 7-X-76, 1♀ (Caupta-ML). - Bengal, Calcutta, 15-VIII-08, 1 ♀ (E. Brunetti-BM). - Madras, Koympattur, X-1964, 1 ♀ (P.S. Nathan-ML). - Bombay, 3 ♀♀ (BM). - Nysore, Bandipur, 1100 m, 3-IV-70, 1 ♀ (Simon Thomas-MA).

Sri-Lanka: Thwaites, 1♀ (BM). - Anu Distr., Hunowlagama, 22-26-V-76, 6 ♂♂ (K.V. Krombein-ML). - Ham Distr., Palatupana Tank, 18 20-I-79, 3 ♂♂ (K.V. Krombein-ML). - Col. Distr., Ratmalana, 20-22-VI-78, 1♀ (K.V. Krombein-ML). - Jaf Distr., Kanniyai, 15 m, 10-X-77, 1 ♂ (K.V. Krombein-ML). - Man Dikstr., Cashew Corp, Mauillu, 17-21-II-79, 1 ♂ (K.V. Krombein-ML). - Annuradhapura, Maradankadawela, 15-IV-70, 1 ♂ 1♀ (Simon Thomas-MA).

Chagos Archip.: Diego Garcia, Pointe Marianne, 12-18-IV-71, 1♀ (A.M. Hutson-USNM).

Burma: Rangoon, 1 ♀ (C.G. Nurse-BM). - Bhamò, VIII-1885, 4 3 ♂♂ (L. Fea-MCG). - Mandalay, XI-1885, 1♀ 7 ♂♂ (L. Fea-MCG). - X-1885, 1 ♂ (L. Fea-MCG). - Toungoo, X-1887, 2 ♀♀ (L. Fea-MCG).

Viet Nam: Kunkun, N of Pleiku, 550 m, 13-V-60, 1♂ (L.W. Quate-USNM).

Thailandia: Chiang Khan, 101° 36' E 17° 52' N, 250 m, 17-VII-86, 1♂ (R. Hensen-ML). - Trang, 50 m, 27-VII-86, 1♂ (R. Hensen-ML). - Phuket, Patong Beach, 5-19-III-86, 6♀♀ (Simon Thomas-MA). - Wang Saphung, 17° 18' N 101° 45' E, 15-VII-86, 1♀ 1♂ (R. Hensen-ML). - Hna Ton, 23-X-86, 2♀♀ (P. Pronk-ML). Bangkoh, 26-III-31, 2♀♀

; 12-VI-31, 1♀ (H. Smith-USNM).

Cambogia: Siem Reap, XI-1958, 1♀ (N.L.H. Krauss-USNM).

Malaya: Penang, 25-26-III-66, 2♀♀ (H.P. Pagden-BM). - Batu Kawan, Prov. Wellesley, 10-IV-61, 1♀ (H.P. Pagden-BM). - Singapore, 20-III-31, 2♀♀; V-1969, 1♀ (K.M. Guichard-AGS).

Descritto di "Les Indes orientales" (*sichelii*) e "Ceylon" (*intendens*), successivamente segnalato di Sikkim, Nepal, Barrackpore, Siliguri, Mussoree, Bandra, Burma, Tenasserim.

Subancistrocerus reflexus n.sp.

♂ - Clipeo circa come *sichelii,* ma assai più convesso. Antenne con gli articoli IV e V circa tanto larghi quanto lunghi; nella parte apicale sono fortemente claviformi, con il X articolo del doppio più lungo che largo e del doppio più largo dei primi articoli del funicolo; l'articolo XI è grande, nettamente più lungo che largo. Gli articoli IV-IX sono provvisti inferiormente, e per tutta la loro lunghezza, di tiloidi sottili e rettilinei. La concavità apicale inizia nel IX articolo; l'ultimo è quasi pianeggiante, grande, circa del doppio più lungo che largo, di forma ovale; il suo apice, largamente arrotondato, raggiunge la base del X articolo. Propodeo con carene laterali e superiori bene sviluppate. ma confuse nella grossissima punteggiatura. Tergite I cupoliforme, circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo. Tergite II 1 volta e 1/3 più largo che lungo, con il margine apicale riflesso e preceduto da una serie regolare di grossi punti. Sternite II non sporgente alla base, ma modicamente convesso nel terzo basale e molto debolmente convesso dopo. Tarsi medi di forma molto particolare: il I articolo è lungo quanto i tre articoli successivi, e come l'ultimo, ed è fortemente arcuato. I tre primi articoli dei tarsi posteriori hanno una serie regolare di peluzzi eretti, lunghi circa quanto lo spessore dei tarsi stessi.

Clipeo punti piccolissimi e molto radi. Capo e mesosoma punteggiati circa come nelle specie precedentemente descritte, ma la faccia posteriore del propodeo è in massima parte liscia, e la grossissima punteggiatura delle facce dorsali ne invade solo la parte più alta. Il

I tergite ha punti grossi come quelli del torace, quasi egualmente fitti. Sul II tergite i punti sono più grossi e più fitti, con interspazi minori dei punti; si arrestano a breve distanza dal margine apicale con una serie regolare di grossissimi punti.

Capo e mesosoma con pilosità corta e rada. Addome quasi glabro.

Nero, con antenne e zampe color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Ultimo articolo delle antenne color *arancio*. Sono color *giallo* vivo, *o giallo-arancio:* mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una macchietta sullo spazio interantennale; i seni oculari; una lineetta sulle tempie; una fascia di media larghezza, assai abbreviata ai lati, sul pronoto; le parategule; una fascia sul postscutello; macchie apicali sui femori anteriori e medi; una linea sulle tibie anteriori ed una macchia sul primo articolo dei tarsi medi; fasce apicali regolari sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Ali subjaline.

Lunghezza fino al margine posteriore del II tergite: mm 6.

♀ ignota.

India: Orissa, 9-X-64, 1 ♂ olotipo; 3-IX-64 1♂ (S.D. Jayakas e H. Spurway-ML).

Thailandia: NW Chiangmai, Fang, 500 m, 12-19-IV-58, 1♂ (T.C. Maa-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Subancistrocerus domesticus (Williams)

Ancistrocerus domesticus Williams, 1928, Phil. J. Sc., 35: 79-99, Pl. 6, fig. 6. (♀).

Odynerus (Ancistrocerus-Subancistrocerus) domesticus; Sculthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin - Dahlem, 1: 69.

Ancistrocerus (Subancisotrocerus) domesticus; Baltazar, 1966, Pacif. Ins. Mon., 8: 301.

Subancistrocerus domesticus; Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. Civ. St. nat. Venezia, 35: 82.

Odynerus imbecillus; Zavattari, 1911, Annuario Mus. Zool. Univ. Napoli, NS,

19: 5.

♂ - Clipeo circa tanto lungo quanto largo, con emarginatura apicale poco profonda, ma larga, per cui i denti apicali distano tra loro quasi metà della larghezza massima del clipeo. Antenne debolmente claviformi, con il IV articolo più lungo che largo, ed il successivo circa tanto largo quanto lungo. Il funicolo si allarga molto gradatamente, ed il X articolo è meno largo del doppio dei primi articoli. La cavità apicale inizia nel IX articolo, ma già l'VIII presenta, nella metà apicale, una leggera depressione. L'ultimo articolo è grande, accartocciato, largamente arrotondato all'apice, il quale raggiunge la base del X articolo. Seni oculari rigonfi e lucidi, non punteggiati. Propodeo con carene superiori sviluppatissime; carene laterali ed inferiori presenti, ma poco sviluppate. Tergite I 1 volta e 1/2 più largo che lungo. Tergite II normale, non riflesso all'apice. Sternite II assai sporgente alla base, depresso dopo.

Clipeo con punti piccolissimi e molto radi, pressoché indistinti. Capo con punti grossi e fitti, ma con interspazi non careniformi. Torace con punti assai più grossi ed egualmente fitti. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi, a fondo piatto, separati da interspazi formati da grosse carene. Faccia posteriore del propodeo punteggiata solo nella parte più alta. Facce laterali con punteggiatura irregolare e superficialissima. Femori anteriori normali. Primo articolo dei tarsi fortemente depresso nella metà basale, poi rigonfio. Tibie e tarsi posteriori senza serie regolare di corti peluzzi eretti. Tergite I con punti più piccoli di quelli del torace, modicamente fitti: interspazi in media eguali ai punti. Tergite II con punti assai più piccoli, molto spaziati, nettamente più fitti in prossimità del margine apicale. Sternite II con punti più grossi e più spaziati.

Tutto il corpo porta una finissima pubescenza fulva alla quale, sul capo e sul mesosoma, si aggiungono corti peli eretti, pure fulvi.

Nero, con le zampe in parte *bruno-ferruginee*, e la faccia infriore del funicolo *ferruginea*. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una macchietta sullo spazio interantennale; i seni oculari; una lineetta sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; il postscutello; le tegule; le parategule; gran parte delle zampe; larghe e regolari fasce apicali sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Ali molto leggermente imbrunite.

♀ - Clipeo debolmente convesso, tanto lungo quanto largo, debolmente emarginato all'apice, con denti apicali distanti tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo; da essi salgono due lunghe carene, più o meno sviluppate; porta punti piccoli e poco fitti.

Clipeo giallo. Il resto circa come nel ♂.

Is. Filippine Luzon, Aaparre, 9-VIII-03, 2♂♂(MCZ).- Cagayan, 25-IV-13, 3 ♀♀ (C.S. Banks (MCZ). - Los Banos, 21-IV-25, 1♀ (B.E. Nolledo-MCZ); varie date, 4 ♀♀ 5♂♂ (MCZ). - Laguna, 1♂ (MCZ). Pampanga Prov. Clark Filed, 21-X-45, 1♀ (R.P. Dow-MCZ). - Mindanao: Kolambungan, 1914, 1♀ 1♂ (N. Banks-MCZ). - Dapitan, 3 (Baker-USNM). - Sibuyan: 3♀♀ 5♂♂ (Baker-USNM). - Panay: Culasi, VI-1918, 1♀ (Mc Gregor-USNM). - Samar: Oquendo, 1♀ (MCZ). - Biliran, 1 ♀ (Baker-USNM). - "P.I.", 8♀♀ 5♂♂ (Bur. od. Sc.-MCZ). - Negros: Cuernos Mts., 2 ♀♀ (Baker-USNM).

Descritto di Los Banos e Laguna, Luzon e successivamente da me segnalato anche di Leyte, Mindanao e Palawan).

Subancistrocerus palauensis (Bequaert e Yasumatus) n. comb.

Pseudonortonia palauensis Bequaert e Yasumatsu, 1939, Tenthredo, 2, 3: 323, Pl. VIII (♀). - Krombein, 1949, Proceed. hawn entom. Soc., 13, 3: 374.

♂ - Clipeo come in *domesticus.* Antenne circa come in questa specie: la cavità apicale inizia nel VII articolo: l'ultimo è grande, subpianeggiante, largamente arrotondato all'apice, e circa del doppio più lungo che largo alla base. Seni oculari rigonfi, lisci e lucidissimi. Mesosoma circa come in *domesticus.* Tarsi medi come in questa specie. Tergite I allungato, circa 1 volta e 1/5 più largo che lungo. Sternite II non depresso nel centro.

La punteggiatura del capo differisce poco da quella dei *domesticus,* ma sul mesosoma i punti sono più grossi e molto più spaziati; anche sull'addome la punteggiatura è assai più rada che in *domesticus.* Per la colorazione si veda la descrizione originale.

♀ - Clipeo molto simile a quello di *domesticus,* ma con punteggiatura più grossa e carene pressoché assenti.

Micronesia: Is. Caroline, Palau, Peliliu Is., I-II-1948, 1♀ (H.S. Dybas-AGS); 30-VII-45, 1 ♀ (H.S. Dybas-ML). - Melekeiok, 7-IV-36, 1♀ (Z. Ono-MCZ). Koroi, 20-VIII-46, 1♂ (Townes-AGS). - Angaur Is., 11-12-VIII-45, 1♂ (H.S. Dybas-AGS).

Descritta in base ad esemplari di molte località delle isole Palau.

Subancistrocerus yapensis (Yasumatsu) n. comb.

Pseudonortonia yapensis Yasumatsu, 1945, Mushi, 16: 37 (♀). - Krombein, 1949, Proceed. hawn entom. Soc., 13, 3: 374.

♂ - Clipeo come in *domesticus.* Antenne circa come in questa specie: la cavità apicale inizia nel IX articolo ed in modo assai netto; l'ultimo articolo è circa come in *domesticus,* ma è più largo all'apice. Seni oculari rigonfi, lisci, lucidissimi. Tarsi medi come in *domesticus.*

Punteggiatura del mesosoma circa come in *palauensis,* ma è nettamente più spaziata. Il I tergite è quasi liscio e porta alcuni piccoli punti solo in prossimità del margine apicale. Anche il II tergite è liscio, punteggiato solo vicino all'apice.

♀ - Clipeo come in *domesticus,* interamente giallo. Il resto circa come nel ♂.

Micronesia: Is. Yap. 1935, 1♀ (N.L.H. Krauss-AGS). VII-VIII-1950, 2 ♀♀(R.J. Goss-MCZ).

Specie nota solo delle isole Yap.

Subancistrocerus similis n.sp.

♀ - Molto affine a *domesticus.* Seni oculari rigonfi, lisci e lucidi come in questa specie. Carena del pronoto sottile, ma bene sviluppata in gran parte della faccia dorsale. Faccia posteriore del propodeo punteggiata sulla parte superiore. Punteggiatura dei due primi tergiti

più grossa e più fitta, specialmente vicino al margine apicale del secondo tergite. Secondo sternite modicamente depresso alla base, non depresso dopo.

Nero. Sono *gialli*: la quasi totalità delle mandibole; il clipeo, tranne una macchia centrale nera; la faccia inferiore dello scapo; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una linea sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia rettangolare sul mesoscuto, vicino al postscutello; il postscutello; le valvule del propodeo; tegule; parategule; gran parte della faccia esterna dei femori anteriori e medi; tutte le tibie, tranne una macchia ventrale bruna; i tarsi, in parte giallo-ferruginei; una fascia apicale, modicamente allargata nel mezzo, sul I tergite; una fascia apicale, fortemente allargata nel mezzo e, meno fortemente, ai lati sul II tergite; una fascia apicale allargata nel mezzo ed ai lati, sul II sternite; i margini apicali dei tergiti e sterniti III-IV. Ali quasi jaline.

Lunghezza fino al margine posteriore del II tergite: mm 7.5-8.

♂ ignoto.

Is. Filippine: Is. Samar, 2♀♀, olotipo e paratipo (Baba-USNM).

Olotipo nell'US Nat. Museum di Washington.

Subancistrocerus similis negrosensis n. ssp.

♀ - Differisce dalla forma nominale per avere le fasce dei primi due tergiti e del secondo sternite strette e regolari ed i tergiti e sterniti III VI interamente neri.

Dimensioni come nella forma nominale.

♂ ignoto.

Is. Filippine: Negros, Cuernos Mts, 1♀ (Baker-USNM). - Tawi Tawi, Tarawakan, 25 e 28-X-61, 2 ♀♀ (Noona Dan Exp.-UZMC).

Olotipo nell'U.S. Nat. Museum di Washington.

Subancistrocerus esakii (Bequaert e Yasumatsu) n. comb.

Pseudonortonia esakii Bequaert e Yasumatsu, 1939, Tenthredo, 2, 3: 319 (♀♂). - Krombein, 1949, Proceed. hwan. entom. Soc., 13, 3: 374.

Questa specie, delle isole Palau, è a me ignota.

Subancistrocerus a b d o m i n a l i s n.sp.

♂ - Clipeo tanto largo quanto lungo, con la parte basale interoculare del doppio più lunga della parte libera apicale; è debolmente e largamente emarginato all'apice ed i denti apicali, corti ed acuti, distano tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo; è visibilmente più convesso che nelle specie precedenti. Antenne circa come in *domesticus,* ma gli articoli IV e V sono più lunghi che larghi, ed il successivo è tanto largo quanto lungo. La cavità apicale inizia nell'VIII articolo, ma nel VII si osserva già una leggera depressione apicale. L'ultimo è conformato circa come in *yapensis.* Seni oculari rigonfi e lucidi. Postscutello orizzontale, debolmente convesso. Nel propodeo le carene superiori sono sviluppatissime ed in alto, dietro il postscutello si uniscono sulla linea mediana, delimitando posteriormente una faccia dorsale orizzontale e conceva, lunga quanto il postscutello. Il primo articolo dei tarsi medi ha la faccia dorsale interamente depressa ed è quasi regolarmente arcuato. Tergite I circa 1 volta e 2/5 più largo che lungo, con le due carene bene sviluppate. Tergite II di poco più largo all'apice che alla base, pochissimo rigonfio ai lati. Il suo apice è fortemente riflesso, ed il solco che precede la lamella apicale riflessa è assai più largo nel mezzo ed è, specialmente in questa zona, fittissimamente punteggiato con interspazi anche spiniformi. Sternite II come in *domesticus.*

Clipeo con punti piccolissimi e molto spaziati, per cui quasi appare liscio. Capo con punti di media grossezza, fitti ma non fittissimi. Torace con punti assai grossi, modicamente fitti, interspazi minori dei punti ma non careniformi. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi a fondo piatto, separati da interspazi careniformi.

Facce laterali con punti di poco più piccoli ma superficialissimi, separati da interspazi pianeggianti. Faccia posteriore quasi completa-

mente liscia. Tergite I con punti più piccoli di quelli del torace, con interspazi in media eguali o minori dei punti.

Tergite II con punti grossi come quelli del pronoto o del mesoscuto, ma allungati, con interspazi in media minori dei punti; nel solco preapicale, e specialmente nel suo allargamento mediano, i punti sono irregolari e fittissimi, con interspazi talvolta spiniformi. Punteggiatura del II sternite più fina e più rada.

Capo e mesosoma con peli eretti fulvi di varia lunghezza. Addome quasi glabro.

Nero, con antenne e zampe color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro, e la faccia inferiore del funicolo *ferruginea*. Sono *gialli*: mandibole: clipeo; faccia inferiore dello scapo; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una lineetta sulle tempie; il terzo anteriore della faccia dorsale del pronoto; il postscutello; le tegule; le parategule; macchie sulla faccia anteriore delle anche anteriori e medie; gran parte dei femori anteriori; la metà apicale della faccia esterna dei femori medi e posteriori; la quasi totalità delle tibie e dei tarsi di tutte le zampe; sul I tergite una fascia apicale, stretta ai lati, più larga nel mezzo; sul II tergite una fascia apicale leggermente allargata ai lati e più fortemente nel mezzo; sul II sternite una fascia della stessa larghezza, ma quasi regolare. Ali debolmente, quasi uniformemente, imbrunite.

♀ - Clipeo circa come in *domesticus,* ma privo di carene, e con punteggiatura più grossa. Clipeo giallo. Il resto circa come nel ♂.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 11-12, ♂ mm 9.

Is. Filippine: Mindanao, Kolambugan, 2♂♂, olotipo e paratipo (Baker-USNM). - Dapitan, 2♀♀ 1♂ (Baker-USNM). - Davao, 1♂ (Baker-USNM). - Basilan, 1♀ (Baker-USNM).

Olotipo nell'US Nat. Museum di Washington.

Subancistrocerus n i g r i t u s n.sp.

♀ - Affine a *S. kankauensis* (Sculthess). Clipeo di poco più largo che lungo, strettamente e debolmente emarginato all'apice, con denti apicali piccoli, acuti, debolmente carenati; la sua superficie è modicamente e quasi regolarmente convessa, ma leggermente depressa tra le carene apicali. Carena del pronoto assente nel mezzo, largamente arcuata sugli omeri. Carene laterali, inferiori e superiori del propodeo molto sviluppate; queste ultime si uniscono tra loro dietro il postscutello, formando un'unica carena trasversale sviluppatissima, che separa nettamente dalla faccia posteriore una faccia dorsale orizzontale, fortemente concava, con alcuni larghi solchi longitudinali. Tergite I quasi emisferico, con due carene trasversali molto nette e molto sviluppate; l'area da esse compresa porta, nella metà anteriore, una serie di solchi longitudinali, più o meno larghi e più o meno fitti. Tergite II circa tanto largo quanto lungo e tanto largo all'apice che alla base, modicamente rigonfio ai lati. Sternite II debolmente e quasi regolarmente convesso.

Clipeo con punti piccoli, molto spaziati. Capo finemente e fittamente punteggiato, con interspazi sottilmente careniformi sulla fronte e sul vertice, un poco meno fitti sull'occipite e sulle tempie. Pronoto con punti più grossi che sul capo, egualmente fittissimi. Sul mesoscuto e sullo scutello i punti sono nettamente più spaziati. La parte superiore e la parte più alta della parte inferiore del mesoepisterno portano punti grossi circa come quelli del pronoto, ma tutto il resto della parte inferiore è quasi interamente liscia, con punti piccolissimi e molto radi. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi e fittissimi, separati da interspazi careniformi. Facce laterali subopache, con punti minutissimi, molto fitti e molto superficiali. Faccia posteriore liscia, ma con alcuni punti vicino alle carene superiori. La faccia dorsale del I tergite porta punti grossi quasi come quelli del mesoscuto, fittissimi, con tendenza degli interspazi a formare rugosità longitudinali. Tergite II punteggiato circa come nel precedente ma con punti assai meno fitti. Sternite II con punti piccolissimi, molto spaziati.

Capo e mesosoma con peli eretti fulvi, e modica lunghezza, non molto fitti. Tergiti con una fittissima pubescenza dorata.

Nero, con i tarsi bruno-neri più o meno scuri. Sono *gialli*: gran parte delle mandibole; due fasce longitudinali sul clipeo; la faccia inferiore dello scapo; una lineetta sulle tempie; l'apice dei femori ante-

riori; una linea sulla faccia esterna delle tibie anteriori, ed una sottilissima fascia apicale sul II tergite. Ali quasi jaline, con una grande macchia bruna sulla cellula marginale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7-8.

♂ ignoto.

Borneo: Sabah, near Long Pa Sia (West), 1010 m, 1-14-IV-87, 4 ♀♀, olotipo e paratipi. - Near Long Pa Sia (East), 1000 m, 1-13-IV-87, 1♀ (C. v. Achterberg-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Subancistrocerus kankauensis (Schulthess) n.comb.

Odynerus (Ancistrocerus - Subancistrocerus) kankauensis Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin --Dahlem, 1: 69 (♀♂) (partim).

Ancistrocerus (Subancistrocerus) kankauensis; Baltazar, 1966, Pacif. Ins. Mon., 8: 301.

Nortonia kankauensis; Iwata, 1939, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 29: 70 (biol.); 1942, Tenthredo, 4: 18, 102, (biol).

Ancistrocerus kankauensis; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 242, fig. 20.

♂ - Clipeo circa come in *bambongensis;* anche i tarsi medi sono come in questa specie. Ma assai diverse sono le antenne: la cavità apicale occupa solamente l'XI articolo e l'ultimo articolo ne è quasi il coperchio. Esso è un poco più lungo di 1 volta e 1/2 la sua larghezza ed è largamente arrotondato all'apice; i suoi margini laterali sono subparalleli.

♀ - Clipeo tanto lungo quanto largo, debolmente emarginato all'apice, con denti apicali distanti tra loro un poco meno di 1/3 della larghezza massima del clipeo; è modicamente convesso, con l'area mediana depressa vicino all'apice e delimitata ai lati da due carene fortemente arcuate. La metà basale del clipeo porta punti di media grossezza ed abbastanza fitti, con interspazi spesso minori dei punti; ma la metà apicale è quasi liscia.

Clipeo giallo. Il resto circa come nel ♂ .

Taiwan: Kankau, VII-1912, 1♂. - Teraso, II-1910, 1♀. - Taihorin, X-1910, 1♀ (H. Sauter-AGS).

Questa specie è stata descritta di Taiwan e delle Filippine, ma gli esemplari di queste isole appartengono alla specie seguente.

Subancistrocerus bambongensis Giordani Soika

Subancistrocerus bambongensis Giordani Soika, 1981, Boll. Soc. entom. ital., 113: 170, figg. 3-4 (♂).

♂ - Alla descrizione originale va aggiunto che il I articolo dei tarsi medi è arcuato e depresso in tutta la sua lunghezza.

La ♀ è tuttora ignota.

Is. Filippine: Luzon, Bombong, 16-V, 1♂ (olotipo) (Böttcher-AGS). - Lima, 1♂ (coll. AGS). - Kolambugan, I-1915, 1♂ (Böttcher-AGS). - Sibuyan, 4♂♂ (Baker-USNM). - Mindanao, Surigao, 1♂ (Baker-USNM).

Non sono noti altri esemplari.

Subancistrocerus angulatus n.sp.

♂ - Clipeo circa tanto lungo quanto largo, con la parte basale interoculare del doppio più lunga della parte libera apicale; è molto debolmente emarginato all'apice, ed i denti apicali distano tra loro circa metà della larghezza massima del clipeo. E' fortemente convesso. Antenne circa come in *abdominalis*; la cavità apicale inizia a metà dell'VIII articolo, ma già l'articolo precedente presenta una distinta depressione apicale; l'ultimo è circa come in *domesticus*. Seni oculari rigonfi e lisci, lucidi. Mesosoma circa come in *abdominalis;* ma l'apice del II tergite è normale, non riflesso e preceduto da una serie quasi regolare di punti grossissimi ed allungati.

Clipeo con punti piccolissimi e molto spaziati, più distinti presso la base che nel resto. Capo finamente e fittamente punteggiato. Torace con punti assai più grossi e di poco meno fitti. Punteggiatura del

propodeo come nell'*abdominalis,* ma la faccia posteriore porta tracce evidenti di punti nella metà superiore. Tergite I con punti di poco meno grossi di quelli del torace, modicamente fitti: interspazi in media circa eguali ai punti. La base del II tergite è punteggiata circa come il tergite precedente, ma poi nel centro i punti diventano assai più piccoli, obliqui e molto spaziati; ritornano più grossi e più fitti in prossimità della serie preapicale di punti grossissimi ed allungati. Sul II sternite i punti sono di media grossezza ed assai spaziati.

Pilosità come in *abdominalis.*

Nero, con antenne, zampe, tergiti IV-VII e sterniti V-VII color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro, e la faccia inferiore del funicolo ferruginea. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una linea sulle tempie; il terzo anteriore della faccia dorsale del pronoto; postscutello; tegule; parategule; una macchia sulla faccia anteriore di tutte le anche; gran parte dei femori anteriori e medi; tutte le tibie ed i tarsi, tranne una breve linea bruna sulla faccia interna delle tibie medie e posteriori; una fascia apicale sui tergiti I e II e sul II sternite; fasce apicali, più strette, sul III tergite e sugli sterniti III e IV. Ali debolmente imbrunite, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 8.5-10.

♀ ignota.

Is. Filippine: Samar, 1♂, olotipo, (Baker-USNM). - Leyte, Tacloban, 2 ♂♂ (Baker-USNM). - Panay, Culasi, VI-1918, 1♂ (Mc Gregor-USNM). - "Panay", 1♂ (Baker-USNM).

Olotipo nell'US Nat. Museum di Washington.

Subancistrocerus camicrus (Cameron)

Odynerus camicrus Cameron, 1904, Entomologist, 37: 159 (♂).

Ancistrocerus (Subancistrocerus) camicrus; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2,3: 241, fig. 20/2.

Subancistrocerus camicrus; Gusenleitner, 1988, Linze biol. Beitr., 20, 1: 178. (= *S. obscuripennis* Gus. 1987).

Subancistrocerus obscuripennis Gusenleitner, 1988, Linzer biol. Beitr., 19, 1: 263, fig. 6 (♀).

La ♀ di questa specie è stata recentemente descritta da Gunsenleitner, e ritengo utile ridescrivere il ♂, che presenta alcune caratteristiche interessanti.

♂ - Clipeo tanto lungo quanto largo, con la parte basale interoculare solo 1 volta e 1/2 più lunga della parte libera apicale; è molto debolmente emarginato all'apice, che è largo circa 1/3 della larghezza massima del clipeo; è modicamente convesso. Seni oculari normali, non rigonfi, punteggiati. Antenne con l'XI articolo del doppio più largo dei primi articoli del funicolo. La faccia inferiore degli articoli V-VII portano piccole formazioni subcircolari, molto piccola quella del V articolo, e progressivamente sempre più grandi fino all'VIII. Solo nel IX inizia la cavità apicale che, però, ha il suo sviluppo negli articoli successivi; l'ultimo è piriforme, depresso, ed il suo apice raggiunge la base dell'XI articolo. Mesosoma circa come nel *truncatus.* Nelle zampe il primo articolo dei tarsi medi è debolmente arcuato, ed il secondo non è allungato né arcuato alla base, ed in tutto simile agli articoli successivi. Tergite I circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo. Tergite II un poco più largo all'apice di 1 volta e 1/2 la sua larghezza alla base; è più rigonfio ai lati che in *truncatus.* Sternite II modicamente convesso alla base, debolissimamente convesso dopo.

Clipeo pressoché liscio. Capo con punti di media grossezza, molto fitti. Pronoto e mesoepisterno con punti grossi circa come nel capo, di poco meno fitti. Mesoscuto con punti molto più grossi, modicamente fitti. Facce dorsali e posteriori del propodeo circa come in *truncatus.* Tergite I con punti piccoli e poco fitti; interspazi eguali o minori dei punti. Tergite II con punti simili a quelli del tergite precedente, ma nettamente più spaziati; più piccoli e più radi nel centro, più grossi e fittissimi in prossimità del margine apicale. Sternite II con punti piccoli e molto spaziati.

Capo e mesosoma con lunghi peli argentei. Addome con bassissima pubescenza fulva e pochi corti peluzzi.

Nero, con parte del funicolo e le tegule *ferruginei.* Sono color *giallo o giallo-arancio*: due macchie sul pronoto; una fascia sul postscutello; le parategule; una stretta fascia apicale sul I tergite; fasce apicali un poco più larghe sul II tergite e sul II sternite. Sono netta-

mente *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una macchietta sulle tempie; l'apice dei femori anteriori e medi; gran parte delle tibie anteriori e medie; l'apice delle tibie posteriori e gran parte dei tarsi di tutte le zampe. Ali jaline, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

Esaminai l'olotipo, 1 ♂ di Darjeeling, al British Museum, ed esemplari delle seguenti località:

India: Sikkim, Melli, 235 m, 4-VI-76, 1♂ (G. Sing-AGS). - Bengal, Tista, Kalimpong, 22-V-66, 1♂ (Gupta-USNM).

Thailandia: Chiangmai, 15-VI-52, 1♂ (D.E. Thurman-USNM). - Phuket Is., 7° 47' N 98° 19 E, I-VIII-86, 2 ♂♂ (R. Hensen-ML). - 13 Km SE Hat Yai, 100 m, 6° 56' N 100° 23"E, 24-VII-86, 1♂ (R. Hensen-ML). - Trang, 7° 33' N, 99° 36' E, 50 m, 1♀ 1♂ (R. Hensen-ML).

Burma: Bhamò, XI-1886, 1♂ (L. Fea-MCG). -

Tenasserim: Hauntraw, III-1896, 1♂ (Bingham-AGS). - Mykyna, 175 m, 1-14-III-34, 1♂ (Malaise-ML).

Malaya: Selangor, Ulu Langat, 300-3900 m, 13-VI-58, 1♂ (USNM). - Luboktamang, 3600 ft 22-V-31, 1♀ (H.T. Pagden-AGS).

Già segnalato di Darjeeling, Nepal e Thailandia.

Gen. **Stenodyneriellus** Giordani Soika

Stenodyneriellus Giordani Soika, 1962, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 14: 65, 71. - Carpenter, 1986, Psyche, 93: 85. - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verh. Leiden, 260: 55.

Hylodynerus; Van der Vecht in sched. - Gusenleitner, 1988, Linzer biol. Beitr., 20: 180. - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verh. Leiden, 260: 26.

Tipo: *Stenodyneriellus turneriellus* Giordani Soika 1962.

Regione orientale, Australia e Papuasia.

Specie di medie e di modiche dimensioni. Clipeo di forma assai varia, con l'apice troncato od emarginato, anche molto largamente e profondamente, con denti apicali lunghi, gracili, spiniformi; quasi sempre le differenze tra il clipeo dei ♂♂ e quello delle ♂♂ sono assai

modeste. In due specie gli occhi hanno una corta e fitta pilosità, come in *Eumenes lucasius* Saussure. Mesosoma di poco più lungo che largo, ad eccezione di *longithorax* n.sp., nel quale è quasi del doppio più lungo che largo. Carena anteriore del pronoto quasi sempre bene sviluppata e regolare, largamente arcuata sugli omeri ma, in molte specie australiane, strettamente arcuata o nettamente angolosa. In *sequestratus* (Nurse) il pronoto è molto sporgente in avanti, con margini laterali subparalleli e facce laterali rientranti, fortemente concave. Postscutello non sporgente, pianeggiante o leggermente convesso, orizzontale od anche declive. Facce dorsali del propodeo poste circa all'altezza del postscutello, talvolta più o meno prolungate in direzione mediale, ed unite tra loro sulla linea mediana, separando così il postscutello dalla faccia posteriore del mesosoma. Questa è più o meno largamente e più o meno profondamente concava. Carene superiori del propodeo in qualche specie totalmente assenti, in altre bene sviluppate e regolari, talvolta sporgenti in alto sì da formare due denti posti dietro il postscutello. Tegule generalmente larghe, più strette nelle specie australiane che in quelle indonesiane, ancora più strette in *tegularis* n.sp. ove la loro lunghezza è quasi il doppio della larghezza; lobo posteriore sempre piccolo, corto. Parategule normali. Nulla di particolare nelle zampe ed ali. Primo tergite non o di poco più stretto del tergite successivo, cupoliforme, quasi sempre assai più largo che lungo; solo in due specie, *rufinodus* n.sp. e *nitidus* n.sp. è più stretto del tergite successivo e circa tanto lungo quanto largo. In *pseudancistrocerus* (Giordani Soika) la faccia anteriore è separata dalla faccia dorsale da una carena più o meno sviluppata. Il margine apicale del II tergite è privo di lamella, con le sole eccezioni delle specie *guttulatus* (Sauss.) ed *heterospilus* (Cameron) nelle quali il II tergite porta una lamella apicale molto sottile, spesso assente ai lati per usura. Tergiti III e successivi sempre privi di lamella apicale. Secondo sternite con la base leggermente convessa, o subpianeggiante od anche leggermente depressa.

Allo stato attuale delle nostre conoscenze questo genere annovera 48 specie, con alcune sottospecie, di cui 12 abitanti il continente australiano.

Tabella per la determinazione delle specie non australiane del genere **Stenodyneriellus** [1]

1 Secondo tergite con una lamella apicale sottilissima e traslucida; bene sviluppata sul dorso, si accorcia ai lati e poi scompare senza raggiungere i margini laterali. 35

– Secondo tergite privo di lamella apicale o con una lamella corta, poco visibile. 2

2 Pronoto di forma molto particolare, con la carena anteriore sviluppatissima, lamelliforme e presente solo nella faccia dorsale. Le facce laterali del pronoto sono fortemente depresse, concave, separate dalla faccia dorsale da una grossa carena rettilinea. .... **sequestratus** (Nurse)

– Pronoto normale. 3

3 Occhi con peli eretti corti e molto fitti, come nella specie afrotropicale *Eumenes lucasius* Sauss. 4

– Occhi glabri. 5

4 Seni oculari rigonfi, fortemente convessi, lisci e lucidi. Clipeo della ♀ con punti grossi e fitti. La pilosità degli occhi è presente sia nei lobi superiori che in quelli inferiori. .... **boholensis** (Schulthess)

a I due primi tergiti hanno punti piccolissimi, talvolta indistinti, molto spaziati. Base del II tergite con due macchie laterali gialle. Secondo sternite con due grandi macchie laterali unite tra loro presso il margine apicale. .... ssp. **boholensis** (Schulthess)

– La punteggiatura dei due primi tergiti è molto più grossa e più fitta. Base del II tergite senza macchie gialle. Secondo sternite con due piccole macchie laterali e una fascia apicale gialla. .... ssp. **planus** n.

– Seni oculari normali, non rigonfi, punteggiati. Clipeo della ♀ con punti molto piccoli ed assai

(1) *La Tabella per la determinazione delle specie del continente australiano è stata da me pubblicata nel 1977 in Mem. Soc. entom. ital., 55: 114-115.*

spaziati. La pilosità degli occhi è presente solo nei lobi superiori. .... **l a e v i s** n.sp.

5 Faccia posteriore del propodeo nettamente separata dalle facce dorsali dalle carene superiori, che sono bene sviluppate e molto nette; solo in una specie sono presenti solo nella metà superiore. 32

– Carene superiori del propodeo assenti o pochissimo sviluppate. 6

6 Facce dorsali del propodeo lisce e lucide, prive di punteggiatura. 29

– Facce dorsali del propodeo almeno in parte punteggiate. 7

7 Parte superiore del mesoepisterno con punti molto spaziati; parte inferiore liscia, o con punti piccolissimi estremamente spaziati. 8

– Parte superiore del mesoepisterno fittamente punteggiata; parte inferiore con punteggiatura fitta, od anche rada, ma sempre ben distinta. 9

8 Faccia posteriore del propodeo nettamente e fittamente punteggiata. Parte superiore del mesoepistenro con alcuni grossi punti. Clipeo della ♀ con punti più grossi e più fitti. Mesosoma nero. Tegule e parategule nere. .... **trimaculatus** (Giordani Soika)

– Faccia posteriore del propodeo quasi del tutto liscia. Parte superiore del mesoepisterno con punti più piccoli e più spaziati. Clipeo della ♀ con punti piccoli e meno fitti. Mesosoma macchiato di giallo. Tegule e paractegule gialle. .... **convexus** n. sp.

1 Circa la metà anteriore del pronoto è gialla. Mesoscuto nero. Parte inferiore del mesoepisterno nera. 2

– Circa i 2/3 basali del pronoto sono gialli. Mesoscuto con due macchiette gialle. Spesso la parte inferiore del mesoepisterno è macchiata di giallo. ....
.... ssp. **b i s m a r c k i** n.

2 Fascia apicale del II tergite fortemente allargata ai lati. Tergiti III-IV neri. Sternite II quasi interamente giallo. .... ssp. **c o n v e x u s** n.

– Fascia apicale del II tergite non allargata ai lati. Apice

dei tergiti III-IV gialli o giallastri. Sternite II nero, con una fascia apicale gialla di media larghezza.
ssp. **irianus** n.

9 Tegule strette e lunghe, quasi del doppio più lunghe che larghe, con il lobo posteriore grande, allungato, triangolare. .... **tegularis** n.sp.

– Tegule larghe, di poco più lunghe che larghe, con il lobo posteriore piccolissimo. 10

10 Primo tergite allungato, circa tanto lungo quanto largo all'apice, molto più stretto del tergite successivo.. 11

– Primo tergite più corto, molto meno lungo della sua larghezza all'apice, di poco più stretto del tergite successivo. 12

11 Facce dorsali del propodeo quasi regolarmente convesse, fittamente punteggiate. Faccia posteriore del propodeo con una depressione centrale piccola, poco profonda. Punteggiatura del I tergite grossa e fitta, simile a quella delle facce dorsali del propodeo. .... **rufinodus** n.sp.

– Facce dorsali del propodeo in gran parte pianeggianti, con pochi punti molto spaziati. Faccia posteriroe del propodeo con depressione centrale grande e profonda. Punteggiatura del I tergite formata da punti estremamente piccoli e spaziati. .... **nitidus** n.sp.

12 Facce dorsali del propodeo provviste in alto, dietro il postscutello, di due denti acuti e bene sviluppati. Tergite I cortissimo, con la faccia anteriore nettamente separata dalla faccia dorsale da una sottile piega quasi careniforme. .... **fistulosus** (Saussure)

– Facce dorsali del propodeo senza denti dietro il postscutello. Tergite I più allungato, con faccia anteriore non nettamente separata dalla faccia dorsale. 13

13 Le facce dorsali e la parte superiore della faccia posteriore del propodeo hanno punti grossissimi e fitti, con interspazi sottilmente careniforni. .... **perpunctatus** n.sp.

– Propodeo con punteggiatura differente. 14

14 Clipeo, nei due sessi, molto più largo che lungo, con

emarginatura apicale larghissima e molto profonda, subrettangolare. Denti apicali molto lunghi e stretti, bacilliformi, distanti tra loro circa il doppio dello spazio interantennale. 15

– Clipeo di forma differente. 19

15 Facce dorsali del propodeo fittamente punteggiate, con interspazi spesso careniformi. 16

– Facce dorsali del propodeo con punti molto meno fitti; interspazi eguali od anche maggiori dei punti. .... **flavoclypeatus** n.sp.

16 Mesoepisterno con punti grossissimi, molto più grossi di quelli del pronoto o mesoscuto, separati da interspazi in media eguali ai punti. .... **rubroclypeatus** n.sp.

– Mesoepisterno con punti non molto più grossi di quelli del pronoto o mesoscuto. 17

17 Concavità della faccia posteriore del propodeo molto ampia, bene separata dalle facce dorsali, che sono poco convesse. 18

– Concavità della faccia posteriore del propodeo più piccola, non bene separata dalle facce dorsali, che sono assai convesse. .... **clypearis** n.sp.

18 Specie più corta, con il mesosoma 1 volta e 1/4 più lungo che largo. Primo tergite del doppio più largo che lungo. Nero, con poche macchie e strette fasce color giallo pallido. .... **birostratus** n.sp.

– Specie più allungata, con il mesosoma 1 volta e 1/2 più lungo che largo. Primo tergite meno largo del doppio della sua lunghezza. Nero e ferrugineo, abbondantemente macchiato di giallo vivo. .... **insularis** (Smith)

19 Clipeo, nei due sessi, circa tanto largo quanto lungo, od anche più largo che lungo, assai convesso, largamente emarginato ad arco di cerchio; dai denti apicali salgono verso la base del clipeo e fino a metà altezza, due pieghe careniformi rettilinee e parallele, che delimitano un'area mediana largamente ed interamente concava. 20

– Clipeo di forma differente. 21

20 Concavità della faccia posteriore del propodeo piccola e non bene separata dalle facce dorsali. Primo tergite cupoliforme, circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo, con la faccia anteriore molto convessa. Secondo tergite molto più largo all'apice che alla base. Clipeo del ♂ circa tanto largo quanto lungo. Ultimo articolo delle antenne del ♂ piccolo, debolmente arcuato; il suo apice non raggiunge la base dell'XI articolo. .... **flaviventris** n.sp.

a I due primi tergiti hanno grandi macchie gialle isolate ai lati. .... ssp. **flaviventris** n.

– I due primi tergiti non hanno macchie gialle ai lati. .... ssp. **obscutrus** n.

– Concavità della faccia posteriore del propodeo molto ampia, nettamente separata dalle facce dorsali, anche se non vi è traccia di carene superiori. Primo tergite subtroncato, circa del doppio più largo che lungo, con la faccia anteriore pochissimo convessa. Secondo tergite pochissimo più largo all'apice che alla base. Clipeo del ♂ molto più largo che lungo. Ultimo articolo delle antenne del ♂ grande, più fortemente arcuato; il suo apice quasi raggiunge la base del X articolo. .... **octolineatus** n.sp.

21 Faccia posteriore del propodeo con cavità centrale piccola e poco profonda, non bene separata dalle facce dorsali. La punteggiatura delle facce dorsali occupa anche parte della faccia posteriore. 22

– Faccia posteriore del propodeo con cavità centrale più ampia e più profonda, più distintamente separata dalle facce laterali e non punteggiata. 23

22 Tergite I quasi del doppio più largo che lungo, con una faccia anteriore fortemente convessa, non bene distinta dalla faccia dorsale e dalle facce laterali; vista di profilo presenta un margine superiore quasi regolarmente arcuato. Tergite II senza traccia di lamella apicale. .... **bannensis** (Schulthess)

– Tergite I circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo, con

una faccia anteriore poco convessa, nettamente distinta dalla faccia dorsale e dalle facce laterali; vista di profilo presenta un margine superiore nettamente piegato tra le due facce. Tergite II con una lamella apicale cortissima e poco distinta. .... **s u b l a m e l l a t u s** n.sp.

23 Facce dorsali del propodeo nettamente separate dalla faccia posteriore, che è largamente e profondamente concava. 24

– Facce dorsali del propodeo non nettamente separate dalla faccia posteriore, che è molto meno concava. 25

24 Secondo sternite quasi regolarmente convesso. Propodeo nero e giallo. Faccia anteriore del I tergite nera. .... **n i g r i c u l u s** n.sp.

– Secondo sternite fortemente depresso alla base. Gran parte del propodeo e faccia anteriore del I tergite rossi. .... **wickwari** (Meade Waldo)

25 Tutto il vertice, fino alla carena occipitale, porta punti grossi e fittissimi, con interspazi careniformi. .... **p u n c t u l a t u s** n.sp.

– Vertice con punteggiatura meno grossa e meno fitta. 26

26 Sul vertice, dietro gli ocelli, i punti sono molto piccoli e molto spaziati, con interspazi molto maggiori dei punti. Clipeo della ♀ pochissimo più largo che lungo. .... **b i s t r i g a t u s** n.sp.

– Sul vertice, dietro gli ocelli, i punti non sono particolarmente piccoli, e gli interspazi sono in media eguali od anche minori dei punti. Clipeo della ♀ molto più largo che lungo. 27

27 I due primi tergiti hanno punti piccoli e spaziati, ma ben distinti. Clipeo della ♀ largamente ed abbastanza profondamente emarginato all'apice, con denti apicali acuti. Postscutello quasi interamente orizzontale. 28

– I due primi tergiti sono quasi del tutto privi di punteggiatura. Clipeo della ♀ troncato all'apice. Postscutello declive. .... **praeclusus** (Nurse)

28 Propodeo molto sviluppato dietro il postscutello, tan-

to da formare una faccia dorsale orizzontale, che separa largamente il postscutello dalla faccia posteriore del mesosoma. .... **c e l e b e n s i s** n.sp.

– Propodeo non sviluppato dietro il postscutello, per cui questo si affaccia sulla faccia posteriore del mesosoma. .... **p s e u d o p l a n u s** n.sp.

29 Base del II sternite subpianeggiante, senza solco basale longitudinale. Propodeo non particolarmente rigonfio ai lati, con margini laterali non paralleli. 30

– Secondo sternite quasi regolarmente convesso, con un solco basale longitudinale che raggiunge il centro dello sternite. Propodeo molto rigonfio ai lati, con margini laterali subparalleli. .... **facilis** (Smith)

30 Facce laterali del propodeo concave, separate dalle facce dorsali e dalla faccia posteriore da una piega careniforme assai sporgente. 31

– Facce laterali del propodeo non concave, non separate dalle facce dorsali e posteriori da pieghe careniformi. .... **duplostrigatus** (Schulthess)

31 Postscutello debolmente convesso, non sporgente; non presenta una faccia dorsale distinta da una faccia posteriore. Mesoscuto e scutello con punti di media grossezza, modicamente fitti. Mesoepisterno fittamente punteggiato. .... **cilicius** (Cameron)

– Postscutello sporgente, visibilmente gibboso nel mezzo, con una faccia dorsale bene separata da una faccia posteriore. Mesoscuto e scutello assolutamente lisci e lucidi. Mesoepisterno egualmente privo di punti. .... **c i l i c i o i d e s** n.sp.

32 Mesosoma molto allungato, quasi del doppio più lungo che largo. Mesoscuto più lungo che largo. .... **l o n g i t h o r a x** n.sp.

– Mesosoma normale, molto meno lungo di due volte la sua larghezza. Mesoscuto tanto largo quanto lungo. 33

33 Facce dorsali del propodeo lisce e lucide nella metà anteriore. Specie di medie dimensioni. 34

– Facce dorsali del propodeo interamente punteggiate. Specie di piccole dimensioni .... **carinicollis** (Cameron)

a Pronoto interamente ferrugineo. .... ssp. **carinicollis** (Cameron)

– Pronoto nero con due macchiette gialle. .... ssp. **minimus** n.

34 Base del II sternite convessa. Facce laterali del propodeo con punti grossissimi e fittissimi nella metà superiore, con grosse rugosità irregolari nella metà inferiore. .... **multipictus** (Smith)

– Base del II sternite depressa. Facce laterali del propodeo con punti poco grossi e poco fitti nella metà superiore, non striati nella metà inferiore. ... . **hewittii** (Cameron)

35 Primo tergite corto, circa del doppio più largo che lungo. Tergite II pochissimo più largo del tergite precedente. Propodeo con due denti bene sviluppati dietro il postuscutello. Ultimo articolo delle antenne del ♂ piccolissimo: il suo apice non raggiunge la base dell'XI articolo. .... **guttulatus** (Saussure)

– Primo tergite più lungo, meno largo del doppio della sua lunghezza. Tergite II 1 volta e 1/4 più largo del tergite precedente. Propodeo senza denti dietro il postscutello. Ultimo articolo delle antenne del ♂ di media larghezza: il suo apice raggiunge, e spesso oltrepassa, la base dell'XI articolo. .... **heterospilus** (Cameron)

Stenodyneriellus sequestratus (Nurse) n. comb.

Odynerus sequestratus Nurse, 1903, Ann. Mag. nat. Hist. 7, 11: 532 (♀). - Ramakrishna Aiyar, 1914, J. Bombay nat. Hist. Soc., 13: 713.

Descrizione di un sintipo di Deesa, 9-01.

♂ - Capo, visto di fronte, tanto largo quanto alto. Clipeo circa tanto lungo quanto largo, modicamente emarginato all'apice, con denti apicali che distano tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo. Questo è debolmente convesso nella metà basale, quasi pia-

neggiante nella metà apicale. Antenne modicamente allungate, con gli articoli IV-VI più lunghi che larghi ed il VII subquadrato; l'ultimo è gracile, digitiforme, quasi dritto, arrotondato all'apice, che quasi raggiunge la metà del X articolo. Mesosoma circa 1 volta e 1/3 più lungo che largo, visibilmente meno ristretto in avanti che all'indietro. Pronoto fortemente scavato sotto gli omeri, con facce laterali cortissime. La faccia dorsale avanza fortemente ed è prolungata in avanti da una lamella traslucida, largamente arcuata sugli omeri. Faccia anteriore fortemente concava, specialmente ai lati. Tegule strette. Parategule piccole, debolmente arcuate. Postscutello poco convesso, debolmente declive. Propodeo con carene superiori presenti solo in alto, ove formano, dietro il postscutello, due denti subtriangolari. Carene inferiori e laterali del propodeo assenti. Nulla di particolare nelle zampe ed ali. Tergite I cupoliforme, del doppio più largo che lungo. Tergite II pochissimo più largo che lungo, e pochissimo più largo all'apice che alla base. Sternite II quasi regolarmente convesso, con un solco basale mediano longitudinale bene sviluppato.

Clipeo quasi liscio. Capo con punti piccoli, superficiali, modicamente fitti, quasi assenti nei seni oculari. Torace con punti un poco più grossi e più profondi, con interspazi di poco minori dei punti sul

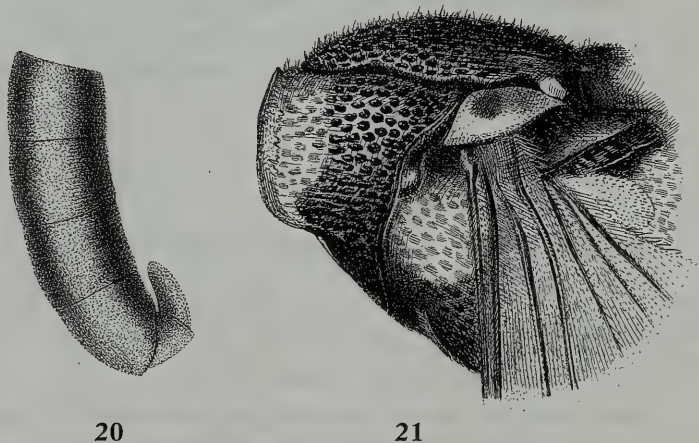



Fig. 20-21 *Stenodyneriellus sequestratus* (Nurse) ♂: 20, antenna; 21, parte anteriore del mesosoma.

pronoto e sul mesoepisterno; un poco più fitti nella metà anteriore del mesoscuto. Propodeo quasi liscio, con pochi punti irregolari. I due primi tergiti ed il II sternite hanno punti piccoli, superficiali, assai spaziati.

Nero, con le antenne bruno-ferruginee. Sono rosso-ferruginei: le facce laterali e parte della faccia posteriore del propodeo; le poche parti non gialle delle zampe, ed il I tergite, tranne due imprecise macchie brune preapicali. Sono color *giallo pallido o bianco avorio:* mandibole; clipeo; gran parte dello scapo; una grande macchia sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una lunga linea sulle tempie; una larga fascia sulla faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; due minute macchiette sullo scutello; il postscutello; le facce dorsali del propodeo quasi interamente; la maggior parte delle zampe; tegule; parategule; una fascia apicale, larga nel mezzo ed assai assottigliata ai lati, sul I tergite; sul II tergite due grandi macchie rotonde laterali presso la base, ed una fascia apicale debolmente allargata ai lati e più fortemente, ma strettamente, nel mezzo; fasce apicali, egualmente allargate ai lati e nel mezzo, sui tergiti III-V; macchie centrali sui tergiti VI e VII; sul II sternite due grandi macchie laterali, largamente unite ad una fascia apicale, fasce apicali, allargate ai lati e nel mezzo, sugli sterniti III-V. Ali perfettamente jaline.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7.5.

Venne descritta di Deesa, ed esaminai un altro ♂ di Bombay, Malir (Comber-AGS).

Stenodyneriellus boholensis (Schulthess) n. comb.

Lionotus boholensis Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Entom. Berlin - Dahlem, 1: 92 (♀♂). - Van d. Vercht, 1937, Treubia, 16, 2: 287. - Baltazar, 1966, Pacific Monogr., 8: 302.

♀ - Capo, visto di fronte, circa tanto largo quanto alto. Clipeo circa tanto largo quanto lungo, all'apice è emarginato a semicerchio, con denti apicali distanti tra loro circa quanto le inserzioni delle antenne; è modicamente convesso, con l'area mediana largamente de-

pressa. Antenne corte, con il III articolo circa tanto lungo quanto largo all'apice, ed il IV articolo molto più largo che lungo. Seni oculari molto rigonfi, convessi, lucidi e privi di punteggiatura. Tempie poco sviluppate: viste dall'alto appaiono lunghe circa la metà dei lobi superiori degli occhi. Mesosoma 1 volta e 1/2 più lungo che largo, poco ristretto sia in avanti che all'indietro. Scutello pianeggiante. Postscutello interamente orizzontale, perfettamente pianeggiante e giacente sullo stesso piano dello scutello. Propodeo piuttosto allungato, con le facce dorsali unite sulla linea mediana e poste alla stessa altezza del postscutello; è del tutto privo di carene. La faccia posteriore del propodeo è largamente e profondamente concava, ma non nettamente separata dalle altre facce. Nulla da segnalare riguardo ali e zampe. Tergite I una volta e 1/5 più largo all'apice che lungo, con margini laterali corti e subrettilinei e abbastanza bene separati dal margine anteriore. Tergite II pochissimo rigonfio ai lati e di poco più largo all'apice che alla base. Il margine apicale è semplice. Sternite II in gran parte pianeggiante, debolmente convesso presso i margini laterali.

Clipeo subopaco, con punti fitti, di mediocre grossezza. Capo pure subopaco, con punti profondi di media grossezza: interspazi eguali al diametro dei punti o di poco minori. Torace con punti pochissimo più grossi di quelli del capo e circa di eguale densità. Facce dorsali del propodeo punteggiate come il torace, ma assai più fittamente. Facce laterali del propodeo con punti piccoli e molto spaziati. Faccia posteriore del propodeo liscia e lucida, con tracce di punti superficialissimi. Tergiti I e II con punti piccolissimi e molto radi. Sternite II con punti un poco più grossi ed ancora più spaziati.

Capo e mesosoma con finissima pubescenza bianco-dorata e peluzzi eretti fulvi di media lunghezza. Occhi con pilosità corta, eretta, fulva e molto fitta. La pilosità è più lunga, più rada e più distinta sull'addome che sul mesosoma.

Nero. Sono *ferruginei* più o meno scuri: mandibole; antenne, le parti non gialle delle zampe; talvolta i lati del I tergite. Sono *gialli*: il clipeo, tranne una macchia centrale bruna; la faccia inferiore dello scapo; una grande macchia sulla fronte, che occupa tutto lo spazio interantennale e si prolunga in alto fino a sfiorare l'ocello anteriore: larghe fasce lungo le orbite interne degli occhi, che occupano inte-

ramente i seni oculari e si prolungano fin quasi all'occipite; le tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; gran parte del mesoepisterno; due linee sul mesoscuto; fasce sullo scutello e sul postscutello; macchiette sulla parte anteriore delle facce dorsali del propodeo e grandissime macchie ai lati di questo; tegule; parategule; le zampe, tranne la faccia superiore di tutti i femori; due macchiette alla base della faccia dorsale del I tergite ed un'altra, più larga, lungo il margine apicale; macchie ai lati della base del II tergite; una fascia stretta, ma allargata nel mezzo, all'apice del II tergite; fasce apicali sui tergiti III-V ed una grande macchia sul VI il II sternite, tranne una grande macchia triangolare bruna alla base; fasce strettissime e sinuose sugli sterniti III e IV. Ali leggerissimamente imbrunite.

♂ - Clipeo profondamente emarginato, debolmente e quasi regolarmente convesso. Antenne corte, con il IV articolo di poco più lungo che largo ed il successivo tanto lungo quanto largo; l'ultimo è piccolissimo, debolmente arcuato ed il suo apice, che è arrotondato, oltrepassa di poco la metà dell'XI articolo. Il resto circa come nella ♀, ma il clipeo è interamente giallo.

Forma oplomerocefala. Su 14 ♂♂, 9 hanno il clipeo molto più profondamente emarginato, con una distinta variabilità; i denti apicali sono lunghi e stretti. Ritengo trattarsi di un caso di oplomerocefalia.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 13-15, ♂ mm 12-13.5.

Is. Filippine: Bohol: ♀♀♂♂; serie tipica (Sauter-ETHZ). - Luzon: Los Banos, 2♀♀ 1♂ (E. Villegas-MCZ); 1♀ 1♀ (Baker-ML). - Bambong, V-1913, 1♂ (Böttcher-AGS). - Laguna, 23-V-53, 1♀; 18-X-53, 1♀ (Townes-ML). - Camarines, Sur, Mt. Isarog, 800 m, 30-IV-65, 1♀ (H.M. Torrevillas-ML). - Rizal, Mt. Montalban, Wa-Wa Dam, 150-200 m, 22-II-65, 1♂; 16-III-65, 2♀♀ (H.M. Torrevillas-ML). - N.W. Panay, 1♀ 1♂, (Baker-USNM). - Mindanao, Butuan, 1♂ (BM). - Dapitan, 1♂ (Baker-USNM). - Davao, 1 ♀(Baker-USNM). - Iligan, 1♀ (Baker-USNM). - Kolambugan, 2♀♀ (Baker-USNM). - Surigao, 1♀ (Baker-ML). - Zamboanga, 1♂ 2 ♀♀(Baker-MCZ e USNM). - Samar, 1♀ (Baker-MCZ). - Leyte, Tacloban, 1♀ (Baker-MCZ). - Basilan, 1♀(Baker-MCZ).

Erano noti solo i tipi, delle Filippine (Bohol, Catbologan e Luzon).

Stenodyneriellus boholensis planus n. ssp.

♀♂ - Punteggiatura dei due primi tergiti e del II sternite molto più grossa e più fitta che nella forma tipica. Sul II tergite mancano le macchie gialle laterali; sul I tergite le macchie laterali sono appena accennate o assenti. Il II sternite è nero, con due macchie gialle laterali di medie dimensioni, ed una fascia apicale.

Dimensioni come nella forma tipica.

Potrebbe trattarsi di specie distinta.

Is. Filippine: Luzon, Mt. Banabao, 1 ♂. - Malinao, Taybas, 1♀ olotipo, 1♂ allotipo (Baker-USNM).

Olotipo nell'U.S. Nat. Museum di Washington.

Stenodyneriellus laevis n. ssp.

♀- Affinissimo a *boholensis,* dal quale differisce per la punteggiatura del clipeo, formata da punti piccolissimi e poco fitti; per i seni oculari non rigonfi e punteggiati, per la presenza di peli solo nei lobi superiori degli occhi. Inoltre il propodeo presenta in alto, dietro il postscutello, due brevi carene lamelliformi verticali, dentellate all'apice.

Differisce anche per la colorazione, in quanto il mesoscuto è ferrugineo nei terzi laterali e pure ferruginea è la faccia anteriore del I tergite. Il clipeo è interamente giallo e la faccia posteriore del propodeo è color bruno-ferrugineo.

Lunghezza, fino al margine posteriore del I tergite: mm 14.5-5.

♂ ignoto.

Is. Filippine: Mindoro, S. Luis Calapan, 18-IV-54, 1♀ olotipo; 13-IV-54, 1 ♀ paratipo (Townes-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Stenodyneriellus convexus n. ssp.

♀ - Clipeo tanto largo quanto lungo, modicamente convesso nel terzo basale, poi debolmente depresso, con l'apice emarginato ad arco di cerchio; i denti apicali, triangolari ed appuntiti, distano tra loro circa 1 volta e 1/3 la larghezza massima del clipeo. Spazio interantennale fortemente carenato e stretto, di poco maggiore degli spazi oculoantennali. Antenne modicamente allungate, con gli articoli IV-VI più lunghi che larghi ed il VII subquadrato. Vertice con una fossetta piccola e poco distinta. Tempie bene sviluppate: viste dall'alto non appaiono molto più corte dei lobi superiori degli occhi. Mesosoma circa 1 volta e 3/5 più lungo che largo, pochissimo ristretto in avanti e all'indietro. Carena del pronoto bene sviluppata, lamelliforme, nettamente angolosa sugli omeri. Postscutello quasi regolarmente convesso, declive. Mesoepisterno con carena epicnemiale appena accennata. Propodeo privo di carene, ma con le facce bene distinte tra loro. La concavità posteriore è ampia e nettamente distinta dalle facce dorsali; le facce laterali sono quasi interamente, molto debolmente, concave. Tegule strette ed allungate. Ali e zampe normali. Tergite I cupoliforme ma con margini laterali ben distinti dal margine anteriore, un poco meno largo del doppio della sua lunghezza. Tergite II di poco più largo che lungo, pochissimo più largo all'apice che alla base. Sternite II abbastanza fortemente e quasi regolarmente convesso nella metà basale, con un netto solco basale longitudinale.

Clipeo molto lucido, con punti piccoli e spaziati; interspazi in media eguali ai punti. Capo con punti pochissimo più grossi ma molto fitti, più spaziati però sul vertice e sulle tempie. Sul mesosoma i punti sono assai più grossi e più spaziati, con interspazi in media eguali od anche superiori ai punti: sono più grossi e più fitti sul postscutello. Parte superiore del mesoepisterno con punti molto piccoli ed assai spaziati; parte inferiore quasi interamente liscia e lucida. Facce dorsali e parte superiore delle facce laterali del propodeo molto fittamente punteggiate; faccia posteriore liscia, con qualche piccolo punto. Tergite I praticamente privo di punteggiatura. Tergite II pure liscio, tranne i lati ed il terzo apicale, ove si osservano punti piccoli e spaziati. Sternite II con punteggiatura molto fina e rada.

Pubescenza fulva molto corta e poco fitta.

Nero, con l'apice delle mandibole, la faccia inferiore dello scapo, ed una macchietta sulle tegule ferruginei. Sono *gialli*: i margini laterali del clipeo; una macchia sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari; una minuta macchietta sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; la quasi totalità dello scutello e delle facce dorsali del propodeo; le tegule; l'apice delle parategule; la faccia anteriore delle anche medie e posteriori; tibie e tarsi di tutte le zampe; il I tergite, tranne la faccia anteriore nera; il I sternite; una larga fascia, fortemente e bruscamente allargata ai lati, sul II tergite; la quasi totalità del II sternite, ed una macchia sul VI tergite. Ali debolmente imbrunite, più fortemente lungo la costa.

♂ - Clipeo come nella ♀, ma più convesso, più largamente e più profondamente emarginato all'apice. Ultimo articolo delle antenne piccolo, gracile, quasi dritto; il suo apice non raggiunge la base dell'XI articolo. Clipeo giallo. Faccia anteriore dello scapo gialla. Una larga linea gialla apicale sui femori medi. Tracce di fascia apicale gialla sugli sterniti III e IV.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 13.5-15, ♂mm 12.

New Ireland: Schleinitz Mts., Lelet Plateau, X-1959, 2♀♀ tra cui l'olotipo, 5♀♀ (W.W. Brandt-ML). - Lemkamin, 11 e 15-IV-62, 5♀♀ ♂ (Noona Dan Exped.-UZMC).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Stenodyneriellus convexus bismarcki n. ssp.

♀ - Differisce dalla forma nominale per i seguenti caratteri: le fasce gialle delle orbite interne dei lobi inferiori degli occhi si prolungano oltre i seni oculari. Sulle tempie, anziché una minuta macchietta, vi è una larga e lunga fascia. La fascia del pronoto è più larga, ed il mesoscuto può presentare due macchiette, o due lineette, sui margini antero-laterali. Talvolta anche la parte inferiore del mesoesterno ha una macchia gialla. Nelle zampe i femori sono in gran

parte gialli. Il III tergite ed il III sternite hanno una fascia apicale gialla, e fasce simili, ma molto più strette, si osservano spesso all'apice dei tergiti e sterniti IV e V; l'ultimo tergite porta una grande macchia gialla.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite mm 12-12,5.

♂ ignoto.

Is. Bismarck: New Britain, Yalom, 1000 m, 18-V-62, 1♀ olotipo; 17 e 23-V-62, 4 ♀♀(Noona Dan Exped.-UZMC). - Gazelle Penins., Mt. Sinewit, 900 m, 7-16-XI-62, 1♀. (Sedlaceck-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Stenodyneriellus convexus i r i a n u s n.ssp.

♀- Nero, con la faccia inferiore del funicolo *ferruginea*. Sono *gialli*: parte delle mandibole; il clipeo, tranne una macchietta centrale nera; larghe fasce lungo le orbite interne degli occhi - parte inferiore e parte superiore - che occupano interamente i seni oculari; una larga fascia sulla fronte, che occupa interamente lo spazio interantennale e sale, allargandosi, verso gli ocelli; le tempie; la faccia inferiore dello scapo; una larga fascia sulla faccia dorsale del pronoto; la quasi totalità della parte superiore del mesoepisterno; lo scutello; le facce dorsali del propodeo e la parte infero-superiore delle facce laterali; le zampe, tranne gran parte dei femori posteriori, che è bruna; tegule; parategule; la metà posteriore della faccia dorsale del I tergite; una fascia apicale, circa della stessa larghezza, sul II tergite; il VI tergite; una stretta fascia apicale allargata ai lati e nel mezzo, sul II sternite; strettissime e regolari fasce apicali sugli sterniti III e IV; tutto il VI sternite. I tergiti III-V ed il V sternite hanno il margine apicale giallastro. Ali modicamente imbrunite lungo la costa.

♂- Clipeo interamente giallo. Le fasce gialle lungo le orbite interne degli occhi non oltrepassano i seni oculari. Ultimo tergite ed ultimo sternite color giallo-bruno.

Il resto circa come nella ♀.

Dimensioni come nella forma nominale.

Nuova Guinea - Irian J.: Jayapura, 200 m, 2° 37' S140° 39 E, 29-III-88, 1 ♀olotipo, 1♀ paratipo (R. Hensen-ML). - 20 km W Sentani, 300m, 2° 40' S 140° 30' E, 2-V-88 (R. Hensen-ML). - Ifar, VIII-57, 1♀ (G. den Hoed-ML). - Norong, Kp Malano, 28-VIII-6-IX-48, 1♀ (M.A. Lieftinck-ML). - Mt Missim, 980 m, 20-VII-69, 1♂ (J.L.M. Gressitt-ML). - Bayer Riv., 6-25-II-79, 1100 m, 1 ♀(J. Sedlacek-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Stenodyneriellus trimaculatus Giordani Soika e Kojima

Stenodyneriellus trimaculatus Giordani Soika e Kojima, 1988. Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 38: 179, fig. 2 (♀).

Di questa specie, affine a *convexus,* ma da questo nettamente distinta, sono noti i tipi, 2♀♀, raccolte ai piedi del monte Missim (Papua-Nuova Guinea) ed i seguenti esemplari:

Nuova Guinea - Irian J. 11 km S Bupul, 20 m, 7° 39 140° 53' E, 9-IV-88, 1 ♀R. Hensen-ML). - Wau, 1500 m, McAdam Park, 17-IX-72, 1♀ (J. v. D. Vecht-ML).

Stenodyneriellus tegularis n.sp.

♂- Clipeo più largo che lungo, strettamente emarginato all'apice, con denti apicali corti, triangolari; la distanza che li separa è un poco maggiore dello spazio interantennale. La sua superficie è modicamente e quasi regolarmente convessa. Antenne allungate, con gli articoli IV-XI più lunghi che larghi; l'ultimo è di media grandezza, digitiforme, poco arcuato, gradatamente assottigliato dalla base all'apice, il quale raggiunge e quasi oltrepassa la base dell'XI articolo. Tegule più strette che nelle altre specie del genere, quasi del doppio più lunghe che larghe, con il lobo posteriore grande, lungo, triangolare. Faccia posteriore del propodeo non subcircolare e con-

cava, ma solo leggermente depressa lungo la linea mediana. Tergite I circa tanto lungo quanto largo, cupoliforme-allungato, quasi conico come in *rufinodus*. Tergite II un poco più largo che lungo, quasi 1 volta e 1/2 più largo all'apice che alla base, modicamente rigonfio ai lati. Base del II sternite non depressa, ma leggermente convessa.

Clipeo con punti piccoli e profondi, poco fitti, con interspazi assai maggiori dei punti. Capo con punti di mediocre grossezza, poco profondi ed a fondo piatto, separati da interspazi careniformi. Torace con punti della stessa grossezza, ma più profondi, di poco meno fitti. Facce dorsali del propodeo con punti molto piccoli; facce laterali e faccia posteriore lucidissime, con punteggiatura irregolare, superficialissima tanto da risultare poco distinta. Punteggiatura del I tergite formata da punti piccoli e profondi, con interspazi di varia grandezza, spesso molto maggiori dei punti. Tergite II con punti molto più piccoli, molto spaziati. Sternite II con punti piccolissimi, molto più radi che sul corrispondente tergite.

Pilosità come in *bannensis*.

Nero. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; la faccia inferiore dello scapo; le orbite interne degli occhi; una linea che occupa tutto lo spazio interantennale e si prolunga in alto fino a raggiungere l'ocello anteriore; le tempie; i 2/3 anteriori del pronoto; due sottili linee sul mesoscuto; larghe fasce sullo scutello e sul postscutello; le facce laterali del mesosoma; il propodeo, tranne una stretta fascia mediana bruna; la quasi totalità delle zampe; le tegule, tranne una macchietta centrale ferruginea; le parategule; il I tergite, tranne una grande macchia triangolare nera sulla faccia dorsale; macchie ai lati della base del II tergite ed una stretta fascia apicale all'apice dello stesso; fasce apicali sui tergiti III-VI; gli sterniti I-VI quasi interamente; la metà basale del VII tergite e VII sternite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite mm 13-14.

♀ ignota.

Borneo: Sandakan, 2♂♂, olotipo e paratipo (Baker-USNM).

Olotipo nell'U.S. Nat. Museum di Washington.

Stenodyneriellus sublamellatus n.sp.

♀ - Affine a *convexus* n.sp. Clipeo più debolmente convesso e meno depresso in vicinanza del margine apicale, molto più strettamente e meno profondamente emarginato all'apice. Antenne un poco più allungate, con il V articolo nettamente più lungo che largo. Mesosoma più ristretto in avanti, con margini laterali più arcuati e più convergenti in avanti. Pronoto con la faccia dorsale più convessa che in *convexus,* non bene separata dalle facce laterali; queste non sono concave, ma continuano la convessità della faccia dorsale. Carena del pronoto bene sviluppata, regolare, largamente arcuata sugli omeri. Parategule più sviluppate, più grosse, allargate verso l'apice, che è nettamente e largamente troncato. Postscutello e propodeo circa come in *convexus,* ma il propodeo si restringe più fortemente all'indietro; le sue facce dorsali sono più convesse e non bene separate dalle facce laterali, che non sono concave. Tergite I con la faccia anteriore verticale meno convessa e più nettamente separata dalla faccia dorsale che in *convexus;* visto dall'alto presenta il margine anteriore più nettamente distinto dai margini laterali, i quali sono un poco meno convergenti in avanti. Il II tergite è un poco più largo rispetto al tergite precedente ed è leggermente più rigonfio ai lati; ha una cortissima, ma distinta, lamella apicale bruna. Base del II sternite meno convessa che in *convexus,* priva di solco longitudinale basale.

Clipeo con punti piccolissimi, molto radi. Fronte con punti molto piccoli e molto fitti, con il fondo piatto e gli interspazi sottilmente careniformi. Sul vertice e sulle tempie i punti sono leggermente più grossi e più fitti. Pronoto, mesoscuto, scutello e postscutello con punti un poco più grossi, molto fitti e profondi. Mesoepisterno con punti superficialissimi, a fondo piatto e fittissimi, con interspazi sottilmente careniformi. Facce dorsali e parte superiore delle facce laterali e posteriore del propodeo con punti grossi e fitti; parte inferiore delle facce laterali con punti piccoli e superficialissimi; parte inferiore della faccia posteriore liscia. Il I tergite presenta punti molto piccoli e molto fitti, con una fascia apicale liscia. Tergite II con punti piccoli, modicamente fitti: interspazi maggiori dei punti sul dorso, minori ai lati. Sternite II con punti più grossi e più spaziati.

Capo e mesosoma con peli eretti bruni, corti, modicamente fitti. Tergiti con bassissima pubescenza bruna e corti, radi, peluzzi incli-

nati, pure bruni.

Nero, con qualche parte delle tibie *ferruginee* e *bruno-ferruginee*. Sono *gialli*: mandibole; clipeo, tranne una linea nera longitudinale che parte dal margine basale e quasi raggiunge il margine apicale; sulla fronte una macchietta rotonda al disopra dello spazio interantennale ed una lineetta che scende dall'ocello anteriore e quasi raggiunge lo spazio interantennale; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari; una linea lunga e sottile sulle tempie; sul pronoto una stretta fascia che nel mezzo si trova sul margine anteriore, ma se ne allontana ai lati, rimanendo a metà distanza dal margine anteriore e quello posteriore; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; le tegule, tranne una macchia centrale bruna; le parategule; una sottile linea sul postscutello; grandi macchie sulle facce dorsali del propodeo; la faccia posteriore dei femori anteriori e quella posteriore dei femori medi; tutte le tibie, tranne linee ventrali bruno-nere; la totalità dei tarsi; la faccia dorsale del I tergite, tranne una linea mediana longitudinale nera; una larga fascia apicale sul II tergite; fasce apicali, strette e molto regolari, sui tergiti III-V; macchie laterali sul margine apicale degli sterniti II-V, grandi sul II, piccolissime sugli altri. Ali debolmente imbrunite, con una grande macchia bruna sulla cellula marginale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 9.

♂ ignoto.

Borneo: near Long Pa Sia (West), 1010 m, 1-14-IV-87, 2♀, olotipo e paratipo (A.v. Achterberg-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Stenodyneriellus bannensis (Schulthess) n. comb.

Odynerus (Lionotus) bannensis Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem, 1: 99 (♀). - Baltazar, 1966, Pacif. Ins. Mon., 8: 302.

♀ - Clipeo leggermente più lungo che largo, modicamente emargianto ad arco di cerchio, con denti apicali distanti tra loro circa quanto le inserzioni delle antenne; la sua superficie è debolmente e quasi regolarmente convessa. Articolo III delle antenne circa 1 volta

e 1/2 più lungo che largo all'apice; IV e V leggermente più lunghi che larghi; VI subquadrato. Mesosoma circa 1 volta e 1/2 più lungo che largo, con il pronoto nettamente meno convesso che nella specie precedente. Scutello e postscutello debolmente convessi; formano con le facce dorsali del propodeo un'unica superficie quasi regolarmente convessa. La convessità delle facce dorsali del propodeo si estende a parte della faccia posteriore che, di conseguenza, ha la concavità centrale piccola e pochissimo profonda. Tergite I più allungato che nelle specie precedenti, solo 1 volta e 1/5 circa più largo che lungo; è cupoliforme, con margini laterali non ben distinti da quello anteriore. Tergite II circa tanto lungo quanto largo all'apice, circa 1 volta e 1/3 più largo all'apice che alla base.

Clipeo con punteggiatura uniforme, grossa e molto fitta. Di poco diversa è la punteggiatura del capo e del torace. Egualmente non molto differente è la punteggiatura delle facce dorsali del propodeo, la parte non concava della faccia posteriore, e la parte superiore delle facce laterali; nella parte inferiore di queste i punti sono assai più piccoli, più superficiali e più radi. Tergite I con punti di poco più piccoli di quelli del torace, ma meno profondi, obliqui e meno fitti, con interspazi in media maggiori dei punti. Tergite II con punti assai più piccoli, più superficiali e molto spaziati, di poco più grossi ai lati del tergite. Sternite II con punti simili, ma molto più spaziati.

Nero, con antenne, spesso la parte posteriore del vertice, quasi sempre il pronoto, una macchia sulle tegule, le parti non gialle delle zampe, la base del I tergite, il V tergite e tutti gli sterniti color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono *gialli*: le mandibole; il clipeo, tranne una macchietta centrale bruna; la faccia inferiore dello scapo; una fascia lungo le orbite interne degli occhi, che occupa interamente il seno oculare, e si prolunga in alto fino alla fascia gialla delle tempie; una linea, che occupa lo spazio interantennale e si prolunga in alto, restringendosi, fino a raggiungere l'ocello anteriore; una larga fascia sul margine anteriore del pronoto; due lineette, non sempre presenti, sul mesoscuto; due macchie sul mesoepisterno; due fasce subeguali sullo scutello e sul postscutello; grandi macchie ai lati del propodeo; grandi macchie sulle anche; la faccia esterna dei femori anteriori e medi; una macchietta apicale sui femori posteriori; la faccia esterna di tutte le tibie ed i tarsi; tegule; parategule; fasce apicali

subeguali sui due primi tergiti e tutto il VI tergite; due grandi macchie ai lati del II sternite, ed una sottile fascia all'apice dello stesso. Ali leggermente imbrunite, più fortemente lungo la costa.

♂ - Clipeo circa come nella ♀. Antenne corte, con il IV articolo leggermente più lungo che largo, ed il successivo subquadrato; l'ultimo è di media grandezza, pochissimo arcuato, gradatamente assottigliato dalla base all'apice, che è appuntito e raggiunge la base dell'XI articolo. Clipeo quasi interamente giallo. Ultimo tergite bruno-ferrugineo. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 14-16, ♂ mm 13-13.5.

Is. Filippine: Luzon, Los Banos, 4 ♀ ♀ (Baker-MCZ), - Laguna, 13-XII-53, (Townes-AGS); 1913, 1 ♀ (G. Villegas-MCZ). - Mt. Makiling, 6 ♀ ♀ 5 ♂ ♂ (Baker-MCZ). - Banabao, 3 ♀ ♀ 3 ♂ ♂ (Baker-MCZ e USNM).

Si conosceva solo il tipo, 1 ♂ di Los Banos, Luzon.

Stenodyneriellus r u f i n o d u s n.sp.

♀ - Affine a *S. bannensis* (Schulth.). Clipeo circa tanto largo quanto lungo, modicamente emarginato all'apice, con denti apicali distanti tra loro quanto le inserzioni delle antenne; è debolmente convesso, con l'area mediana subpianeggiante. Antenne corte, con il IV articolo pochissimo più lungo che largo ed il V subquadrato. Mesosoma circa come in *bannensis.* Tergite I tanto largo quanto lungo, cupoliforme-allungato, quasi conico, con margini laterali lunghi, subrettilinei e fortemente divergenti. Tergite II circa tanto lungo quanto largo e quasi 1 volta e 1/3 più largo all'apice che alla base, pochissimo rigonfio ai lati. Sternite II largamente depresso alla base.

Punteggiatura del clipeo, capo e mesosoma non molto dissimile da quella di *bannensis.* Facce dorsali, gran parte della faccia posteriore e parte superiore delle facce laterali punteggiate circa come il torace, con punti di poco più piccoli e più fitti; parte inferiore delle facce laterali con punti piccoli e superficiali. La punteggiatura del I tergite è molto grossa e fitta, e differisce poco da quella del propodeo. Tergite

II con punti assai più piccoli, ma profondi e separati da interspazi in media non molto maggiori dei punti. Sternite II con punti simili, ma molto più radi.

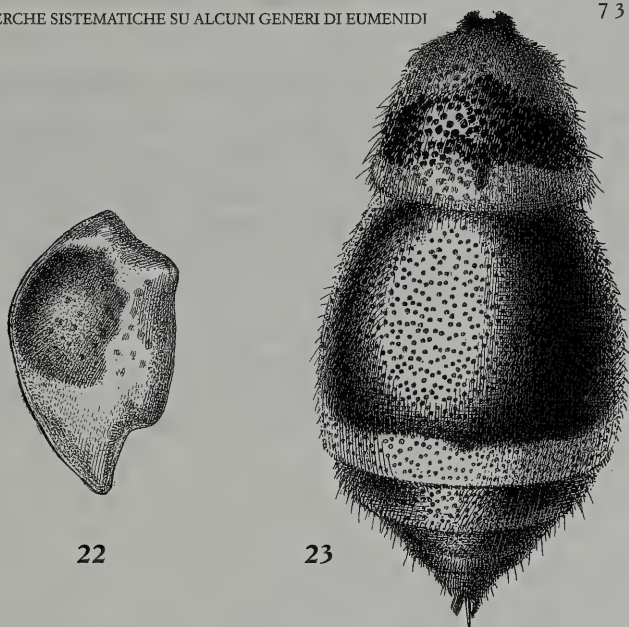
Nero, con le antenne e le parti non gialle delle zampe color *bruno* o *bruno-nero*. Sono *rosso-ferruginei:* il pronoto; parte delle tegule; la base ed i lati del I tergite. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una macchietta centrale bruna; una fascia lungo le orbite interne, che si prolunga sul vertice fino a quasi raggiungere l'occipite; una linea sulla fronte, che occupa lo spazio interantennale e sale fino a raggiungere l'ocello anteriore; le tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; due linee, che si uniscono posteriormente formando una V, sul mesoscuto; due grandi macchie sul mesoepisterno; larghe fasce sullo scutello e sul postscutello; due grandi macchie sul propodeo; tegule e parategule; la quasi totalità delle anche; la faccia esterna dei femori anteriori e medi; una macchietta apicale sui femori posteriori, la faccia esterna di tutte le tibie ed i tarsi; una fascia apicale, ristretta ai lati, sul I tergite; una fascia apicale quasi regolare sul II tergite; due grandi macchie rotonde ai lati ed una fascia apicale molto stretta, sinuosa, sul II sternite; tergiti e sterniti III-VI ferruginei. Ali fortemente imbrunite.

♂ - Clipeo circa come nella ♀, ma più largamente emarginato: la distanza che separa i denti apicali è maggiore dello spazio interantennale; è interamente giallo. Tergite I interamente rosso-ferrugineo, con fascia gialla apicale molto stretta.

Tergiti III-VII e sterniti III-VI con larghe fasce apicali gialle.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 13, ♂ mm 12.5.

Is. Filippine: Luzon, Baguio Benguet, 1♂. - Imugin, N. Viscaya, 1♀, olotipo. - Is. Camiguin, VII-1915, 1♀ (Böttcher-AGS).

Olotipo nell'U.S. Nat. Museum di Washington.

Figg. 22-23: 22, *Stenodyneriellus tegularis* n.sp., tegula; 23, *Stenodyneriellus rufinoidus* n.sp., ♀, addome.

Stenodyneriellus n i t i d u s n.sp.

♀ - Affine a *bannensis* (Schulth.). Clipeo ed antenne circa come in questa specie. Mesoepisterno privo di carena epicnemiale. Tegule come in *bannensis.* Facce dorsali del propodeo pochissimo convesse ed in parte quasi pianeggianti; faccia posteriore piccola e fortemente concava. Tergite I di poco più largo che lungo, cupoliforme. Tergite II pochissimo più largo che lungo e quasi 1 volta e 1/2 più largo all'apice che alla base. Base del II sternite pianeggiante.

Punteggiatura del clipeo, capo e mesosoma circa come in *bannensis,* ma visibilmente più fitta. Facce dorsali del propodeo con punti grossi e spaziati; la loro distribuzione è assai irregolare, ed alcuni interspazi sono molto maggiori dei punti. Faccia posteriore del propodeo liscia, priva di punti. Facce laterali con punti piccoli, poco fitti. I due primi tergiti portano punti piccolissimi e molto radi, poco visibili sul dorso, più distinti ai lati. Sternite II con punti assai più grossi, molto spaziati.

Pilosità come in *bannensis.*

Nero, con la faccia inferiore del funicolo e le parti non gialle delle

zampe di color *ferrugineo* più o meno scuro. Sono color *giallo intenso*: le mandibole; il clipeo, tranne una macchietta centrale bruna; la faccia inferiore dello scapo; una fascia lungo le orbite interne degli occhi, che si allarga dietro l'area ocellare; una linea, che occupa la metà superiore dello spazio interantennale e raggiunge l'ocello anteriore; le tempie; la quasi totalità delle facce dorsali del propodeo; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno, ed una un poco più stretta e più lunga, sulla parte inferiore; larghe fasce sullo scutello e sul postscutello; una macchietta sul propodeo, subito dietro le inserzioni delle ali; grandi macchie ai lati del propodeo; tegule; parategule; le zampe, tranne la faccia anteriore dei femori anteriori e la faccia dorsale dei femori medi e posteriori; sul I tergite due macchie rotonde sulla linea d'incontro della faccia anteriore con la faccia dorsale, ed una fascia apicale stretta e regolare; sul II, circa a metà, una larga fascia abbreviata ai lati ed interrotta nel mezzo, ed una fascia apicale stretta e regolare; fasce apicali strette e regolari sui tergiti III-V; tutto il II sternite, e strettissime fasce apicali sugli sterniti successivi. Ali debolmente imbrunite.

♂ - Clipeo più largamente e più profondamente emarginato, lucidissimo e privo di punti. Antenne con gli articoli IV-X circa tanto lunghi quanto larghi; l'ultimo è piccolo, gracile, leggermente arcuato, assottigliato dalla base all'apice, che raggiunge la base dell'XI articolo.

Punteggiatura del capo, ma specialmente del mesosoma, molto meno fitta che nella ♀ olotipo, tanto che sul mesoscuto molti interspazi sono maggiori dei punti. Anche sull'addome i punti sono nettamente più piccoli e più radi.

Clipeo interamente giallo. Le macchie gialle dei due primi tergiti sono più grandi. Tergiti V-VII e sterniti I-VII color giallo un poco volgente al ferrugineo. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 17-18.5, ♂ mm 14-15.

Is. Filippine: Mindanao, Butuan 1 ♀ olotipo. - Iligan, 2 ♂♂. - Samar, 1 ♂ allotipo (Baker-USNM).

Olotipo nell'U.S. Museum di Washington.

Stenodyneriellus c l y p e a r i s n.sp.

♀ - Clipeo circa tanto lungo quanto largo, molto largamente e profondamente emarginato; la distanza che separa i denti apicali è molto maggiore di quella che separa le inserzioni delle antenne e l'emarginatura, la cui profondità è circa la metà della sua larghezza, è rettangolare. Denti apicali gracili, spiniformi, a forma quasi di bastoncino molto lungo. La superficie del clipeo è quasi uniformemente convessa. Terzo articolo delle antenne circa 1 volta e 1/2 più lungo che largo alla base; il IV è leggermente più lungo che largo; il V è subquadrato. Scutello quasi pianeggiante. Postscutello obliquo, ma interamente dorsale. Facce laterali del propodeo in parte convesse, non bene separate dalle facce dorsali e dalla faccia posteriore, che è largamente e modicamente concava. Tergite I circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo, quasi emisferico. Tergite II più largo che lungo, di poco più largo all'apice che alla base e pochissimo rigonfio ai lati. Base del II sternite subpianeggiante.

Clipeo subopaco, con punti piuttosto grossi e profondi, separati da interspazi in media eguali ai punti. Capo subopaco, con punti simili a quelli del clipeo, ma più fitti. Mesosoma e propodeo più lucidi, punteggiati circa come il capo. Le facce laterali del propodeo sono interamente punteggiate, con punti piccoli e fitti; la faccia posteriore porta punti di media grossezza e molto radi. I due primi tergiti hanno punti molto piccoli e molto spaziati. Sternite II con punti assai più grossi e più fitti.

Capo e mesosoma con cortisisma pilosità eretta. Addome con peluzzi più lunghi, obliqui.

Nero, con le antenne, la metà posteriore del pronoto, il centro delle tegule, le parti non gialle delle zampe, la base ed i lati del I tergite *ferruginei*. Sono *gialli*: la base delle mandibole; larghe fasce ai lati del clipeo; la faccia inferiore dello scapo; una linea sulla fronte, che parte dallo spazio interantennale - che è nero - e sale, restringendosi, fino a raggiungere l'ocello anteriore. Larghe fasce lungo le orbite interne degli occhi, che si prolungano sul vertice fino a quasi raggiungere l'occipite; le tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; due linee sul mesoscuto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno, ed una più piccola sulla parte inferiore; due macchie triangolari sullo scutello; una fascia sul postscutello;

grandi macchie ai lati del propodeo; tegule; parategule; la maggior parte delle zampe; due macchiette dorsali sul I tergite, sulla linea d'incontro della faccia anteriore con la faccia dorsale; larghe fasce apicali sui due primi tergiti; il II sternite, tranne una macchia basale semicircolare bruna; fasce apicali di media larghezza su tergiti e sterniti III-V. Tergite e sternite VI di color giallo-ferrugineo.

♂ - Clipeo con emarginatura apicale semicircolare, e denti apicali corti, subtriangolari; porta punti grossi e fitti, con interspazi minori dei punti. Colorazione in parte differente dalla ♀:

Nero e bruno-nero, con le antenne, le parti non gialle delle zampe, la faccia anteriore del I tergite, ed una fascia trasversale a metà del II tergite color *ferrugineo o bruno-ferrugineo*. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; il capo, tranne due larghe fasce nere che dalle inserzioni delle antenne salgono unendosi in alto nell'area ocellare, la quale è unità al nero dell'occipite; i 2/3 anteriori della faccia dorsale del propodeo; due linee sul mesoscuto; una fascia di media larghezza sul mesoepisterno; larghe fasce sullo scutello e sul postscutello; grandi macchie sul propodeo; tegule; parategule; le zampe, tranne la faccia interna dei femori anteriori e medi, tutte le tibie (i tarsi sono ferruginei); sul I tergite due macchiette rotonde nella parte anteriore della faccia dorsale, ed una fascia apicale, stretta e regolare sullo stesso; una fascia apicale, assai più larga ed egualmente regolare, sul II tergite; una stretta fascia sul III tergite; fasce apicali strette ai lati ma allargate nel mezzo, sui tergiti IV e V; il II sternite, tranne una grande macchia bruna alla base; strette fasce apicali sugli sterniti III e IV; fasce un poco più strette sugli sterniti V e VI. Ali leggermente e quasi uniformemente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 12.5, ♂ mm 12.

Is. Filippine: Luzon, Mt. Makiling, 2 ♀♀, olotipo e paratipo. - 1♀. - Mt. Limay, 1♀. - Samar, 1♂ allotipo (Baker-USNM).

Tipi nell'U.S. Nat. Museum di Washington.

Stenodyneriellus flavoclypeatus n.sp.

♀ - Molto affine a *clypearis.* Clipeo come in questa specie, ma con punti più piccoli, superficialissimi e più spaziati. Capo e torace più fittamente punteggiati. Facce dorsali del propodeo lucidissime e in gran parte lisce; solo presso i margini laterali e posteriore vi sono alcuni punti di media grossezza. Facce laterali assai lucide, con pochi punti piccoli e superficialissimi. Faccia posteriore non punteggiata. I due primi tergiti portano punti assai più grossi che nel *clypearis.*

Nero, con le antenne e le parti non gialle delle zampe *bruno-nere.* Sono *ferruginei*: la parte posteriore del vertice; il terzo posteriore della faccia dorsale del pronoto; due macchiette sul mesoscuto; la faccia anteriore del I tergite; i margini laterali del II tergite; l'apice del V tergite; VI tergite e VI sternite. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; la maggior parte dello scapo; il capo, tranne due larghe fasce nere che partono dalle inserzioni delle antenne e salgono fino all'area ocellare, ove si uniscono; i 2/3 anteriori della faccia dorsale del pronoto; 2 larghe linee sul mesoscuto; una larghissima fascia sul mesoepisterno; larghe fasce sullo scutello e sul postscutello; la quasi totalità del propodeo; le zampe quasi interamente; tegule; parategule; sul I tergite due macchiette rotonde lungo la linea che separa la faccia anteriore dalla faccia dorsale, ed una fascia apicale; sul II tergite una larga fascia basale, strettamente interrotta nel mezzo, ed una fascia apicale di poco più stretta; il II sternite, tranne una macchia basale bruna; fasce apicali su tergiti e sterniti III e IV. Ali modicamente imbrunite lungo la costa ed all'apice.

♂ - Clipeo come nella ♀, ma più convesso. Funicolo delle antenne assai ingrossato verso l'apice, con gli articoli IV-VI più lunghi che larghi; l'ultimo è di media grossezza, rapidamente assottigliato dalla base all'apice, che è appuntito e raggiunge la base dell'XI articolo. Colorazione circa come nella ♀, ma le mandibole sono gialle ed il propodeo è nero con due grandi macchie laterali gialle.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 12, ♂ mm 12-12.5.

Is. Filippine: Luzon, Los Baños, Laguna, 30-I-53, 1 ♂ olotipo; 7-III-53 1♂. - Mindoro, Alcate, Vict., 10-IV-54, 1♀ allotipo (Townes-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Stenodyneriellus rubroclypeatus n.sp.

♀ - Affine a *clypearis*. Clipeo con emarginatura più larga, per cui i denti apicali distano tra loro circa la metà della lunghezza massima del clipeo. Base del II sternite leggermente, ma nettamente, convessa.

Punteggiatura molto differente.

Clipeo fittamente punteggiato, con interspazi quasi careniformi. Punteggiatura del capo circa come quella del clipeo, ma più fitta. La punteggiatura del pronoto, mesoscuto, scutello e postscutello è simile a quella del capo, ma sul mesoepisterno i punti sono molto più grossi e più spaziati. Sulle facce dorsali del propodeo i punti sono ancora più grossi, fittissimi, con interspazi a forma di sottili carene. Facce laterali del propodeo con punti piccoli e spaziati; faccia posteriore liscia e lucida. Addome punteggiato circa come in *clypearis*.

Pilosità come in *clypearis*.

Nero. Sono color *rosso-ferrugineo chiaro*: mandibole; una grande macchia nel centro del clipeo; lo scapo; la faccia inferiore del funicolo; due minute macchiette tra gli ocelli e gli occhi; il pronoto; una piccola macchia sulla parte inferiore del mesoepisterno; propodeo; zampe; faccia anteriore e parte della faccia dorsale del I tergite; i lati del II tergite ed una fascia trasversale assai vicina alla base dello stesso tergite; parte dei tergiti successivi e tutti gli sterniti. Sono *gialli*: la base delle mandibole; il clipeo; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari; una linea che parte dallo spazio interantennale e raggiunge l'ocello anteriore; le tempie quasi interamente; una stretta fascia sul pronoto; due lineette sul mesoscuto; due macchiette sullo scutello; una fascia sul postscutello; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una fascia lungo i margini laterali della faccia posteriore del propodeo; tegule; parategule; macchiette apicali sui femori anteriori e medi; la faccia esterna di tutte le tibie e parte dei tarsi; una fascia apicale, leggermente ristretta, sul I tergite; una fascia apicale più larga sul II tergite; strette fasce apicali sui tergiti III e IV: grandi macchie rotonde ai lati del II sternite e strettissime fasce apicali sugli sterniti II-IV. Ali leggerissimamente imbrunite.

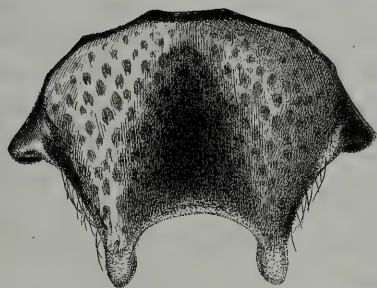
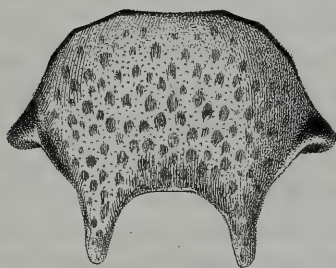
♂ - Clipeo, per forma e punteggiatura, non molto dissimile da quello della ♀; pertanto assai diverso da quello di *clypearis*. Ultimo

articolo delle antenne più grande che in *clypearis.*

Colorazione circa come nella ♀, ma il clipeo è interamente giallo e le macchie del capo e del mesosoma sono più piccole, tanto che la fascia del pronoto è ridotta ad un breve tratto mediano. Le tegule hanno una macchia bruna assai più grande e più scura che nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♂ ♀ mm. 14.

Sulawesi: "S. Celebes", XII-1936, 1♀ olotipo (V.d.Vecht-ML). - Toli-Toli (reg. N dell'isola), XI-XII-1895, 1♂ allotipo (Fruhstorfer-AGS).

Olotipo al Museo di Leiden.

Figg. 24-25 *Stenodyneriellus rubroclypeatus* n.sp.: 24, clipeo ♀; 25, clipeo ♂.

Stenodyneriellus fistulosus (Saussure) n. comb.

Odynerus (Leionotus) fistulosus Sausse, 1867, Reise d. Novara, Zool., 2, 1, Hym.: 11 (♀).

Odynerus fistulosus; Bingham, 1896, Proceed. Zool. Soc., 29: 448; 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 362, 270.

♀ - Capo, visto di fronte, circa tanto largo quanto alto. Clipeo leggermente più largo che lungo, con emarginatura apicale

poco profonda, ma larga: la distanza che separa i denti apicali è di poco minore di metà della larghezza massima del clipeo; i denti apicali sono bene sviluppati; la sua superficie è debolmente e quasi regolarmente convessa anche se, nella parte apicale, si presenta un poco depressa. Antenne piuttosto corte, con gli articoli IV e V tanto larghi quanto lunghi, ed i successivi più larghi che lunghi. Tempie modicamente sviluppate. Mesosoma pochissimo più lungo che largo, di poco ristretto in avanti, pochissimo all'indietro. Pronoto completamente arrotondato ai lati, con carena sottile, regolare, largamente arcuata sugli omeri. Carena pretegulare netta. Mesoepisterno quasi privo di carena epicnemiale. Postscutello declive, debolissimamente convesso, con il margine anteriore un poco rialzato. Propodeo cortissimo, completamente arrotondato ai lati, con la faccia posteriore largamente concava; le carene superiori sono assenti, ma le estremità mediali delle facce dorsali sporgono verso l'alto formando due denti grossi, molto appuntiti. Zampe, tegule, parategule ed ali normali. Tergite I molto corto e largo, un poco più largo del doppio della sua lunghezza; subtroncato anteriormente, ma con margini laterali non bene separati dal margine anteriore. La faccia anteriore è nettamente separata dalla faccia dorsale da una sottile piega che però non presenta le caratteristiche di una verra e propria carena; il margine apicale è semplice. Tergite II 1 volta e 1/3 più largo che lungo, pochissimo rigonfio ai lati, circa tanto largo alla base che all'apice. Sternite II debolmente convesso, quasi pianeggiante alla base.

Clipeo con punti di mediocre grossezza, assai superficiali e fitti. Capo con punti fitti, leggermente più grossi e nettamente più profondi e più fitti. Torace con punti più grossi e meno fitti. Facce laterali del propodeo con punti più piccoli e più fitti di quelli del mesoepisterno; facce dorsali del propodeo con punti assai più grossi, a fondo piatto, separati da interspazi sottilmente careniformi; faccia posteriore quasi interamente liscia. I due primi tergiti sono privi di punteggiatura, tranne i lati del secondo, che portano punti piccolissimi, più o meno fitti.

Capo e torace con peli cortissimi, eretti, fitti. Propodeo con peli più lunghi e meno fitti. Addome con peli inclinati, modicamente fitti.

Nero, con mandibole *ferruginee* ed antenne, tegule e zampe *bruno-nere*. Sono *gialli*: due macchiette alla base delle mandibole; quattro macchiette sul clipeo; una minutissima macchietta alla base dello scapo;

le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino quasi al fondo dei seni oculari; una macchia al disopra dello spazio interantennale ed una stretta linea che da questa sale fino a sfiorare l'ocello anteriore; una linea stretta e lunga sulle tempie; una fascia sul terzo medio del margine anteriore del pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; strettissime fasce apicali sui tergiti I-V; grandi macchie ai lati del II sternite, e fasce apicali, molto largamente interrotte nel mezzo, sugli sterniti II-IV. Ali leggermente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 8.5.

♂ ignoto.

Esaminai 1 ♀ di Trincomalee, Sri Lanka, ricevuta molti anni or sono dallo Schulthess, che potrebbe essere un sintipo.

Stenodyneriellus insularis (Smith) n. comb.

Odynerus insularis Smith, 1858, J. Proc. Linn. Soc. Zool., 3: 21 (♂). - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 282.

Odynerus sobrinus Smith, 1863, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 7: 40 (♀). - Maindron, 1882, Ann. soc. ent. France, 6, 2: 283.

♀ - Affine a *clypearis* n.sp. Clipeo circa come in questa specie, ma molto più fittamente punteggiato. Concavità posteriore del propodeo più ampia, bene separata dalle facce dorsali, che sono meno convesse. Tergite I più allungato, circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo, cupoliforme. Tergite II di poco più largo che lungo, pochissimo più largo all'apice che alla base. Base del II sternite subpianeggiante od anche leggermente concava.

Nel ♂ olotipo il clipeo è conformato circa come nella ♀, ma è un poco più corto. L'ultimo articolo delle antenne è piccolissimo, spiniforme e raggiunge a fatica la metà dell'XI articolo.

La colorazione di questa specie è molto variabile, e in particolare, la forma di Ceram, *sobrinus* Smith, è più abbondantemente macchiata di rosso e di giallo che nella forma di Sulawesi.

La colorazione dell'olotipo (♂) è la seguente.

Nero. Sono *ferruginei*: le antenne; tutto il pronoto; due linee sul mesoscuto; parte delle macchie della parte inferiore del mesoepisterno; la parte anterolaterale delle facce dorsali del propodeo; tutte le zampe; il I tergite ed il I sternite; grandi macchie ai lati della base del II tergite; tutto il II sternite. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; la fronte, tranne due fasce nere, che salgono dalle inserzioni delle antenne, e si uniscono nell'area ocellare; macchiette tra gli ocelli posteriori e gli occhi; gran parte delle tempie; una larga fascia sul margine anteriore del pronoto; la metà anteriore dello scutello; una fascia sul postscutello; la parte non ferruginea delle facce dorsali del propodeo; tegule; parategule; una larga fascia apicale, un poco assottigliata ai lati, sul I tergite; una fascia apicale, un poco allargata a metà ed ai lati, sul II tergite; fasce più strette e quasi regolari all'apice dei tergiti III-V, e sugli sterniti II-V. Ali leggermente imbrunite, più fortemente all'apice.

Una ♀ di "Celebes" ha la seguente colorazione.

Ferruginea. Sono *neri*: una macchia sull'estremità anteriore del mesoscuto, il margine posteriore dello scutello e del postscutello, ed il II tergite. Sono *gialli*: la faccia inferiore dello scapo; tegule; parategule; larghe fasce apicali sui due primi tergiti; fasce apicali più strette sui tergiti III-V ed una, ancora più stretta, sul II sternite. Le zampe sono giallo-ferruginee. Il II tergite ha due macchie laterali ferruginee, inglobanti una macchietta gialla.

Un'altra ♀, di Toli Toli, N Sulawesi, ha una colorazione assai differente.

Nera. Sono *ferruginei*: la faccia posteriore del propodeo; il I tergite; grandi macchie ai lati del II tergite; i due primi sterniti. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; le orbite interne dei lobi inferiore degli occhi ed i seni oculari; una larga linea sulla fronte, che occupa lo spazio interantennale e raggiunge in alto l'ocello anteriore; macchiette sulle orbite interne dei lobi superiori degli occhi; le tempie; una larga fascia sul margine anteriore della faccia dorsale del pronoto, ed una fascia più stretta sul suo margine posteriore; una grande macchia sul mesoepisterno; larghe fasce sullo scutello e sul postscutello; larghe fasce sul propodeo; tegule; parategule; le zampe, con qualche parte ferruginea; fasce apicali sui tergiti I-IV; fasce apicali strettissime sugli sterniti II e III; macchiette apicali ai lati del IV sternite.

Ancora diversa è la colorazione di una ♀ di Pirore, Ceram.

Nero. Sono *ferruginei*: mandibole; tutto il funicolo; il pronoto; il propodeo; la parte inferiore del metaepisterno; le zampe; il I tergite, tranne una linea preapicale, che separa il ferrugineo basale dalla fascia gialla apicale. Sono *gialli*: una macchia alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una macchia centrale nera; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari; una linea che occupa lo spazio interantennale e sale sulla fronte senza però raggiungere l'ocello anteriore; le tempie; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una molto piccola sulla parte inferiore; larghe fasce sullo scutello e sul postscutello; una macchia all'apice dei femori anteriori; la faccia esterna di tutte le tibie; tegule; parategule; strette fasce apicali sui due primi tergiti e sul II sternite.

Esaminai, ad Oxford, i tipi dell'*insularis,* 1 ♂ di Makassar, e di *sobrinus,* molto mutilato, ma riconoscibile, una ♀ di Ceram.

Esaminai inoltre esemplari delle seguenti località:

Sulawesi: Toli Toli, XI-XII-95, 1 ♀ (Fruhstorfer-AGS). - "Celebes", 1 ♀ (AGS).

Ceram: Piroe, I-1909, 1 ♀ (F. Muir-AGS). - 15 Km NNE Tehoru: Hatumete, 300 m, 3° 17' S 129° 39' E, 20-III-88 (R. Hensen-ML).

Erano noti solo i tipi di *insularis* (Sulawesi) e di *sobrinus* (Ceram).

Stenodyneriellus birostratus n.sp.

♀ - Capo, visto di fronte, circa tanto largo quanto alto. Clipeo 1 volta e 1/4 più largo che lungo, molto largamente e molto profondamente emarginato, con denti apicali lunghi e sottili, bacilliformi, distanti tra loro circa metà della larghezza massima del clipeo. Antenne corte, con il IV articolo già tanto largo quanto lungo. Vertice con due minute fossette pubescenti, poco distinte. Mesosoma circa 1 volta e 1/5 più lungo che largo, pochissimo ristretto sia anteriormente che posteriormente. Carena del pronoto poco sviluppata. Postscutello modicamente convesso, declive e facente parte, anche se di poco, della faccia posteriore del torace. Carene superiori del propodeo poco

sviluppate, più sviluppate nella metà superiore. Angoli laterali del propodeo poco marcati. Tergite I cupoliforme, del doppio più largo che lungo. Tergite II più largo che lungo, pochissimo più stretto del tergite precedente e pochissimo rigonfio ai lati, circa tanto largo all'apice che alla base. Base del II sternite largamente e debolmente depressa, quasi pianeggiante.

Clipeo con pochi punti superficialissimi. Capo con punti simili; un poco più grossi sul mesoepisterno e sulle facce dorsali del propodeo. Facce laterali del propodeo con punti più piccoli, fitti; faccia posteriore liscia. Tergiti I e II con punti piccolissimi e molto spaziati. Sternite II con punti simili, ma ancora più spaziati.

Capo e mesosoma con corti peluzzi eretti bruni, discretamente fitti. Addome con peli più sottili e più lunghi, più radi ed inclinati.

Nero, con gli ultimi articoli dei tarsi *brunastri*. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole, quattro macchiette sul clipeo, le due apicali assai più piccole di quelle basali; una linea sulla faccia inferiore dello scapo; una macchietta sulla fronte; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari; una lunga linea sulle tempie; una strettissima fascia, abbreviata ai lati, sul margine anteriore del pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; strette linee sul postscutello e lungo le carene superiori del propodeo; due macchiette sulle tegule; le parategule; macchie apicali sui femori anteriori e medi; una linea sulle tibie e sul I articolo dei tarsi delle zampe anteriori: macchiette basali ed apicali sulle tibie medie; fasce apicali strettissime sui due primi tergiti e sul II sternite. Ali subjaline, imbrunite lungo la costa, specialmente presso l'apice.

♂ - Clipeo circa come nella ♀. Antenne più allungate, con il IV articolo più lungo che largo. Ultimo articolo lungo e gracile, digitiforme, pochissimo arcuato e pochissimo assottigliato verso l'apice, che è arrotondato e raggiunge la base dell'XI articolo. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 11.5-12.8; ♂ mm 10-11.

Thailandia: 27 Km SW Hat Yai, Ton Ha Chang, 24-VII-86, 1 ♀ (R. Hensen-ML). -

Malaya: Kuala Lumpur, Selangor, 8-I-22, 1 ♀ (H.M. Pendlebury-

MCZ). - Kuala Lumpur, 3-II-85, 1 ♀ (BM).- Pahang, Kuala Tahan, 20-XI-22, 1 ♀ (H.M. Pendlebury-MCZ).

Borneo: Sabah, Kalambakan, 3-11-IV-73, 2♀♀, tra cui l'olotipo, 6♂♂.- Sabah, Piring Springs, 1600 ft, 6-10-V-73, 1♀ (K.M. Guichard-AGS). - Sandakan, 1♀ (Baker-USNM).

Olotipo nella mia collezione.

26

Fig. 26 *Stenodyneriellus birostratus* n.sp. ♀.

Stenodyneriellus flaviventris n.sp.

♀ - Clipeo circa tanto largo quanto lungo, largamente e poco profondamente emarginato a semicerchio; la distanza che separa i denti apicali è un poco maggiore di quella che separa le inserzioni delle antenne. Dai denti apicali salgono verso l'alto due pieghe

careniformi che raggiungono la metà del clipeo; sono rettilinee e parallele, e delimitano un'area mediana depressa, concava. Antenne allungate, con il III articolo quasi 1 volta e 1/2 più lungo che largo all'apice; IV leggermente più lungo che largo; V subquadrato.

Mesosoma circa 1 volta e 2/5 più lungo che largo. Faccia posteriore del propodeo largamente e abbastanza profondamente concava, ma convessa sulle linee d'incontro delle altre facce. Tergite I 1 volta e 1/2 più largo che lungo, quasi emisferico e di poco più stretto del tergite successivo; che è circa tanto largo quanto lungo, di poco più largo all'apice che alla base e pochissimo rigonfio ai lati. Base del II sternite subpianeggiante.

Clipeo con punti piccolissimi e spaziati, poco visibili. Capo subopaco con punti grossi e profondi, separati da interspazi in media di poco maggiori dei punti; la metà inferiore delle tempie non è punteggiata. Mesosoma lucido, con punti simili a quelli del capo, o di poco più piccoli, circa della stessa densità ma più fitti sul pronoto. Facce dorsali del propodeo con punti piccoli e fitti. Faccia latero-posteriore fittamente punteggiata in alto, quasi liscia e lucida in basso. Faccia posteriore modicamente lucida, priva di punti. I due primi tergiti portano punti piccolissimi, molto spaziati; punti egualmente piccoli, ma ancora più spaziati, si osservano sul II sternite.

Pilosità cortissima, fulva, modicamente fitta, con peluzzi più lunghi, radi, sul propodeo e sull'addome.

Nero e bruno-nero, con mandibole, faccia inferiore del funicolo, la parte posteriore del vertice, le zampe, parte del I tergite color *ferrugineo e bruno-ferrugineo*. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; il capo, tranne due fasce nere che dalle inserzioni delle antenne salgono fino all'area ocellare ove si uniscono; clipeo; faccia inferiore dello scapo; i 2/3 anteriori del pronoto; due linee sul mesoscuto; una larghissima fascia sul mesoepisterno; tegule; parategule; i 2/3 anteriori dello scutello e del postscutello; larghissime fasce ai lati del propodeo; le facce laterali di tutte le anche; la faccia laterale dei femori anteriori e la faccia anteriore dei femori medi; la faccia laterale di tutte le zampe e dei tarsi; sul I tergite due macchie ovali nella parte anteriore della faccia dorsale ed una fascia apicale, che si prolunga per un breve tratto in avanti lungo i margini laterali; sul II tergite una fascia abbreviata ai lati ed interrotta nel mezzo circa a metà del tergite; fasce

apicali, con margine anteriore sinuoso, sui tergiti II-VI; due grandi macchie rotonde, unite ad una stretta fascia apicale, sul II sternite e macchiette triangolari a lati del margine apicale degli sterniti III-V. Ali modicamente imbrunite, con una macchia preapicale bruna.

♂ - Clipeo quasi esattamente come nella ♀. Antenne più allungate, con gli articoli V-VI più lunghi che larghi; l'ultimo è molto piccolo, gracile, digitiforme, ed il suo apice, modicamente appuntito, oltrepassa di poco la metà dell'XI articolo.

Colorazione circa come nella ♀. Le mandibole sono gialle ed il VI tergite porta tre macchiette gialle; il VI è bruno-nero.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 12-13.5, ♂ mm 11.5-12

Is. Filippine: Luzon, Mt. Banahao, 1 ♀ (Baker-USNM). - Sibuyan, 22 ♀♀ tra cui l'olotipo, 16 ♂♂ (Baker-USNM e MCZ). - Negros, Mt. Canlaon, 3600 ft, 29-IV-53, 1♀ (H.M.D. Townes-ML).

Olotipo nell'U.S. Nat. Museum di Washington.

Stenodyneriellus flaviventris **o b s c u r u s** n.ssp.

♀ - Differisce dalla forma tipica per la colorazione dell'addome. I due primi tergiti hanno soltanto fasce apicali, subeguali, di modica larghezza. Fasce strettissime, sinuose ed incomplete, si osservano sui tergiti III-V; il V tergite è interamente giallo.

♂ - Differisce dalla forma tipica in quanto i due primi tergiti hanno solo una fascia apicale gialla. Nei tergiti e sterniti successivi la colorazione è uguale a quella della ♀.

Dimensioni come nella forma tipica.

Is. Filippine: Negros, Mt. Canlaon, 3600 ft 29-IV-53, 3♀♀ tra cui l'olotipo; 8-V-53, 1 ♂ allotipo; 1,6 e 7-V-53 4♀♀ 1♂ (Townes-ML e MCZ).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Stenodyneriellus wickwari (Meade Waldo) n. comb.

Odynerus wickwari Meade Waldo, 1911, Spolia zeylanica, 7: 155 (♀♂). - T.V.R. Aiyar, 1914, J. Bombay nat. Hist. Soc., 24: 713. - Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2,3: 252, figg. 22/5,6.

Odynerus quadrinotatus Giordani Soika, 1986, Lavori Soc. veneziana Sc. nat., 11: 77 (♀) n. syn.

♀ - Clipeo di poco più largo che lungo, leggermente convesso alla base, poi subpianeggiante; il suo margine apicale è di poco maggiore dello spazio interantennale ed è leggermente emarginato, con denti apicali largamente arrotondati. Antenne corte, con il IV articolo circa tanto largo quanto lungo ed il successivo già più largo che lungo. Carena del pronoto largamente arcuata sugli omeri. Scutello modicamente convesso. Postscutello debolmente convesso, con la metà anteriore nettamente dorsale. Propodeo corto, con facce dorsali fortemente convesse ed una larga faccia posteriore, bene separata dalle altre facce, interamente, fortemente e regolarmente concava. Tergite I cupoliforme e corto, quasi del doppio più largo che lungo. Tergite II molto più largo che lungo, pochissimo più largo all'apice che alla base, un poco rigonfio ai lati. Sternite II largamente depresso alla base.

Clipeo con punti più piccoli di quelli della fronte, assai superficiali e modicamente fitti: interspazi in media eguali o minori dei punti. Capo con punti di media grossezza, fitti, con interspazi careniformi. Punteggiatura del torace egualmente fitta, ma visibilmente più grossa. Facce dorsali del propodeo lisce nella metà anteriore, poi con punti molto grossi, a fondo pianeggiante, ed interspazi sottilmente careniformi. Facce laterali del propodeo in gran parte lisce; faccia posteriore con punti piccoli e spaziati; tergite I con punti molto piccoli e radi. Tergite II con punti più piccoli e più spaziati sul dorso, più grossi e più fitti ai lati. Sternite II con punti grossi, modicamente fitti, assai più piccoli e più radi nella depressione basale.

Capo e mesosoma con punti cortissimi ed abbastanza fitti. Addome con peluzzi fulvi più lunghi, modicamente fitti ed una finissima e bassissima pubescenza argentea.

Nero. Sono color *rosso-ferrugineo*: le mandibole; la parte inferiore del metaepisterno e tutto il propodeo; le zampe; la faccia anteriore

e le facce laterali del I tergite. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; una fascia lungo i margini superiore e laterali del clipeo; la faccia inferiore dello scapo; una linea, che parte dal disopra dello spazio interantennale - che è nero - e sale, assottigliandosi, fino a raggiungere l'ocello anteriore; una fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, fino ai seni oculari, che occupa interamente; due lineette arcuate sul vertice; la quasi totalità delle tempie; una larga fascia sul margine anteriore del pronoto; due linee sul mesoscuto; due grandi macchie ovoidali sul mesoepisterno; una fascia, stretta nel mezzo ed assai allargata ai lati, sullo scutello; una stretta linea sul postscutello; una macchia sulla metà mediale delle facce dorsali del propodeo; macchiette alle estremità anteriore e posteriore delle tegule; la quasi totalità delle anche; la faccia esterna dei femori anteriori e medi, di tutte le tibie e di parte dei tarsi; una fascia apicale regolare sul I tergite; sul II tergite 2 oppure 4 macchie rotonde isolate, ed una fascia apicale allargata nel mezzo ed ai lati; una fascia apicale, stretta nel mezzo e rapidamente allargata ai lati, sul II sternite; tre macchiette apicali sui tergiti III-V e sugli sterniti III e IV; una macchietta apicale sul VI tergite. Ali quasi ialine.

♂ - Clipeo più strettamente e meno profondamente emarginato, con punti assai più piccoli di quelli della fronte. Ultimo articolo delle antenne lungo, gracile, digitiforme e raggiungente con l'apice, che è arrotondato, la metà del X articolo. Colorazione come nella ♀, ma il clipeo è interamente giallo, le fasce addominali sono più strette e le macchiette isolate del II tergite sono assenti. Sono assai piccole e talvolta assenti le macchiette dei tergiti e sterniti III e successivi.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 11-12, ♂ mm 10.

Esaminai i tipi di *wickwari,* di Oddinchudan (♀) ed Anuradhapura (♂) (Sri Lanka), e di *quadrinotatus,* 4 ♀♀ di Tranquebar (Mus. Copenhagen). Altri esemplari esaminati:

S. India: Tanjore, Nedungadu, I e 13-VI, 2 ♀♀ (Nathan-MCZ). - Malabar, Walayar Forest, 1000 ft, IX-1951, 1♂ (Nathan-AGS). - Kurumbagaram, Karakaltart, 1 ♀ (P.S. Nathan-MCZ).

Sri Lanka: Tri Distr., Trincomalee, China Bay, Ridge Bungalow, 25-50 ft, 26-II-79, 1 ♀ 1♂ (K.V. Krombein-ML). - Anu Distr., Padayiya, 180 m, 2-8-XI-70, 1 ♀ (O.S. Flynt-ML). - Col. Distr. Botanic Garden,

14-I-77, 1 ♀. - Kan Distr., Kandy, 1600 ft, Udawattkele, 18-21-I-77 (K.V. Krombein e coll.-ML). - Kurunegala, 24-VI-53, 1 ♀ (F. Keiser-ML).

Non mi risulta siano noti altri esemplari.

Stenodyneriellus nigriculus n.sp.

♀ - Affinissimo a *wickwari*. Parte inferiore del mesoepisterno con punti nettamente più spaziati e, in basso, anche più piccoli. Facce laterali del propodeo con punteggiatura più evidente. Secondo sternite non depresso alla base, ma quasi regolarmente convesso. Colorazione molto differente.

Nero, con la faccia inferiore del funicolo e le parti non gialle delle zampe *ferruginei*. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; una fascia, stretta nel mezzo e larga ai lati, alla base del clipeo, e due lineette apicali; la faccia inferiore dello scapo; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari; una linea che parte dal disopra dello spazio interantennale - che è nero - e sale fino a raggiungere l'ocello anteriore; una macchietta tra gli ocelli e gli occhi; la quasi totalità delle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; due corte lineette sul mesoscuto; una fascia, assai stretta nel mezzo ed assai allargata ai lati, sullo scutello; grandi macchie ai lati del propodeo, che ne occupavano interamente le facce dorsali; la quasi totalità delle anche; la faccia esterna di tutti i femori e delle tibie anteriori e medie; sul I tergite una larga fascia apicale, con margine anteriore sinuoso, unita ai lati con due macchiette rotonde; fasce assai simili all'apice dei tergiti II, IV e V; tracce di stretta fascia apicale sul III tergite; due grandi macchie triangolari ai lati del II sternite; macchiette laterali all'apice degli sterniti III e IV. Ali quasi ialine.

♂ - Clipeo circa come nella ♀, nero, con una larga fascia basale e due macchiette preapicali gialle. Antenne circa come in *wickwari,* ma con l'ultimo articolo visibilmente meno gracile.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀♂ mm 12.5-13.

Sri Lanka: Rat. Distr., Gilimale Indurowa, Giungla, 7-8-III-79,

1♀ olotipo (K.V. Krombein-ML). - Kan Distr., Uda, Wattakele Sanct. 8-11-II-79, 2♀♀ ; 26-30-VII-78, 2♀♀ 3♂♂ (K.V. Krombein-ML). - Kan Distr., Lady Horton's, 19-VIII, 7-IX, 2-X, 2♀♀ 1♂ (F. Keiser-ML). - Kandy, Roseneathe, VII-VII-53, 1♂ (F. Keiser-ML). - Gal Distr., Sinharaja Jungle, Kanneliya Sect., 13-VI-78, 1♀ (K.V. Krombein-ML).

Stenodyneriellus perpunctatus n.sp.

♀ - Clipeo circa tanto lungo quanto largo, quasi interamente pianeggiante, con l'apice troncato e circa tanto largo quanto lo spazio interantennale. Spazio interantennale debolmente convesso, non carenato. Antenne corte, con il IV articolo tanto largo quanto lungo. Vertice declive, pianeggiante immediatamente dietro l'area ocellare. Mesosoma di poco più lungo che largo, pochissimo ristretto in avanti, un poco più all'indietro, pochissimo convesso, ed in parte pianeggiante, nella metà anteriore. Carena del pronoto sottile, pochissimo arcuata sulla faccia dorsale. Scutello subpianeggiante. Postscutello con una breve faccia dorsale convessa ed una posteriore declive, debolmente convessa. Mesoepisterno con carena epicnemiale bene sviluppata. Propodeo privo di carene, con le facce dorsali non bene separate dalla faccia posteriore. Tegule un poco più larghe che nelle altre specie del genere. Tergite I cupoliforme, molto corto, circa 2 volte e 1/2 più largo che lungo. Tergite II più largo che lungo, di poco più largo all'apice che alla base, modicamente rigonfio ai lati. Base del II sternite largamente ma debolmente depressa.

Clipeo con punti di mediocre grossezza, poco profondi e molto allungati. Capo con punti piccoli e fittissimi. Pronoto, mesoscuto e parte superiore del mesoepisterno con punti piccoli ed estremamente fitti; facce laterali del pronoto con grosse rugosità longitudinali. Scutello e postscutello con punti più grossi e meno fitti. Parte inferiore del mesoepisterno liscia, tranne qualche punto nella parte anteriore. Facce dorsali e gran parte della faccia posteriore del propodeo con punti grossissimi e molto fitti. Facce laterali del propodeo con punti piccoli e superficiali, a fondo piatto, fittissimi con interspazi sottilmente careniformi. Tergite I con punti piccoli e fitti. Tergite II con punti simili ma obliqui, con interspazi molto maggiori dei punti; in

prossimità del margine apicale la punteggiatura è molto più fitta. Sternite II con punti più grossi e più spaziati.

Fronte con peli eretti bruni, fitti, di media lunghezza. Mesosoma con peli simili ma più spaziati e più chiari. Addome con corti e radi peluzzi biancastri.

Nero. Sono *gialli*: gran parte delle mandibole; due larghe fasce ai lati del clipeo; lo spazio interantennale; minute macchiette nel fondo dei seni oculari; la faccia inferiore dello scapo; una lineetta sulle tempie; una sottile fascia sul margine anteriore del pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; una larga fascia sul postscutello; una macchia all'apice dei femori anteriori e medi; la faccia esterna di tutte le tibie ed il I articolo di tutti i tarsi; tegule; parategule; fasce apicali di media larghezza sui due primi tergiti e sul II sternite. Ali debolmente e quasi uniformemente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 14.

♂ ignoto.

Borneo: Sabah, Tuaran 24-30-III-73, 1♀ (K.M. Guichard-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Stenodyneriellus bistrigatus n.sp.

♀ - Affine alle due specie precedentemente descritte, ma ben distinto per alcuni importanti caratteri, specialmente per la forma del clipeo e del propodeo. Clipeo circa tanto largo quanto lungo, con l'apice leggermente più largo dello spazio interantennale; è molto debolmente emarginato, quasi troncato. La sua metà basale è modicamente convessa e tutta l'area mediana è pianeggiante. Terzo articolo delle antenne circa 1 volta e 1/2 più lungo che largo; IV e V circa tanto lunghi quanto larghi. Mesosoma 1 volta e 1/2 più lungo che largo. Facce laterali del propodeo interamente pianeggianti, bene separate dalle facce dorsali e posteriore; sono però assenti sia carene laterali che superiori ed inferiori. Non vi è, invece, una netta distinzione tra facce dorsali e faccia posteriore; questa è debolmente concava. Tergite I 1 volta e 1/2 più largo che lungo, quasi emisferico, con margini laterali non separati dalla faccia anteriore. Tergite II nettamente più largo che

lungo, pochissimo più largo all'apice che alla base e poco rigonfio ai lati. Sternite II debolmente e quasi regolarmente convesso.

Clipeo con punti piccoli e molto superficiali, poco fitti. Capo fittamente e finamente punteggiato, molto più fittamente e più finamente che nelle due specie precedentemente descritte. Torace con punti più grossi, molto fitti. Facce dorsali del propodeo con punti egualmente fitti; facce laterali con punti più piccoli, più superficiali, di poco meno fitti; faccia posteriore liscia ma con alcuni grossi punti. Tergiti I e II con punti piccolissimi, superficiali e molto spaziati. Sternite II con punti assai più grossi e più fitti.

Pilosità modicamente lunga e poco fitta, più lunga sul propodeo; i peli sono eretti sul capo e sul torace, obliqui sull'addome.

Nero. Sono *gialli* o gialli leggermente volgenti all'arancio: quattro macchiette sul clipeo; la faccia inferiore dello scapo; una linea al disopra dello spazio interantennale; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari; una linea sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto e sottilissime fasce lungo il margine posteriore; una linea sullo scutello; due macchiette sulle facce dorsali del propodeo ed una lineetta sugli angoli laterali dello stesso: macchie apicali sui femori anteriori e medi; la faccia esterna delle tibie anteriori e medie; una fascia apicale, un poco allargata nel mezzo, sul I tergite; una fascia apicale più stretta, regolare, sul II tergite; una fascia apicale, assai stretta, sul II sternite. Ali fortemente imbrunite, specialmente all'apice.

♂ - Clipeo leggermente più largo che lungo, emarginato come nella ♀, ma più profondamente. Ultimo articolo delle antenne come nelle specie precedenti, ma più lungo: l'apice oltrepassa la base dell'XI articolo.

Clipeo e spazio interantennale gialli. Propodeo senza macchie gialle. Fascia apicale del II sternite strettissima ed incompleta. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 13-14.5, ♂mm 11-12.

Burma: S. Shan State, Taunggyi, 1500 m., 1-VIII-22-IX-34, 3♀♀ tra cui l'olotipo, 2 ♂♂ tra cui l'allotipo (ML). - Road 40 Km E di Taunggyi, 25-IX-13-X-34, 1♀ 1♂ (ML). - Carin Chebà, 900-110 m, V-XII-88, 3♀♀ (L.Fea-MCG). Tenasserim, Sokli, 75 Km E di Moulmein,

600 m, 27-31-X-34, 2 ♀♀(ML).

Malaya: Kedah Peak, 3500 ft, 19-20 e 29-III-28, 2♀♀ (ML), 3300 ft, 1-I-32, 2♀♀ (ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Stenodyneriellus punctulatus n.sp.

♀ - Affine a *bistrigatus,* ma ben distinto per vari ed importanti caratteri.

Clipeo più largo che lungo, debolmente e quasi uniformemente convesso; all'apice è largamente, poco profondamente, emarginato, con denti piccoli ed assai acuti. Antenne circa come in *bistrigatus.* Carena del pronoto meno largamente arcuata sugli omeri, quasi angolosa. Postscutello debolmente convesso, obliquo. Facce laterali del propodeo non interamente pianeggianti, ma visibilmente convesse in alto e posteriormente. Faccia posteriore del propodeo più largamente concava, più nettamente separata dalle facce laterali. Addome circa come nel *bistrigatus.*

Clipeo con punti grossi e molto fitti, circa grossi come quelli della fronte e di poco meno fitti. Fronte e vertice, fino alla carena occipitale, con punti grossi e fittissimi, interspazi careniformi. Sul vertice, dietro gli ocelli, sono nettamente più grossi ed un poco meno fitti che sulla fronte. Punteggiatura del torace circa come in *bistrigatus.* Facce dorsali del propodeo con punti grossi e molto fitti, che invadono la parte superiore delle facce laterali; queste, nella restante superficie, hanno punti piccoli, superficiali, molto spaziati. Faccia posteriore del propodeo con qualche punto molto superficiale nella parte superiore, nel resto è liscia. Punteggiatura dell'addome circa come in *bistrigatus.*

Pilosità fulva, più lunga e più abbondante che in *bistrigatus.*

Nero. Sono color *giallo-rossastro*: una macchietta alla base delle mandibole; due macchie alla base del clipeo ed i denti apicali; faccia inferiore dello scapo; una macchietta sulla fronte, subito al disopra dello spazio interantennale, che è nero, prolungata in alto da una sottile linea che raggiunge l'ocello anteriore; le orbite interne dei lobi inferiori

degli occhi ed i seni oculari; larghe linee sulle tempie; una fascia stretta, quasi regolare, sul margine anteriore del pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; strette e regolari fasce sullo scutello e sul postscutello; macchie luniformi ai lati del propodeo; circa i 2/3 della faccia esterna dei femori anteriori e medi; una macchietta apicale sui femori posteriori; le tibie ed i tarsi di tutte le zampe; tegule, parategule; strettissime fasce apicali sui tergiti I-V e sul II sternite; una macchietta sul VI tergite e macchiette ai lati del margine apicale degli sterniti III-V. Ali quasi jaline.

♂ - Clipeo circa come nella ♀ per forma e punteggiatura, ma interamente giallo. Antenne come in *bistrigatus,* ma con l'ultimo articolo assai più grosso. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 13, ♂ mm 10-11.

Is. Filippine: Benguet, Baguio, 3 ♀ ♀ tra cui l'olotipo, 5 ♂ ♂ (Baker-USNM).

Olotipo nell'U.S. Nat. Museum di Washington.

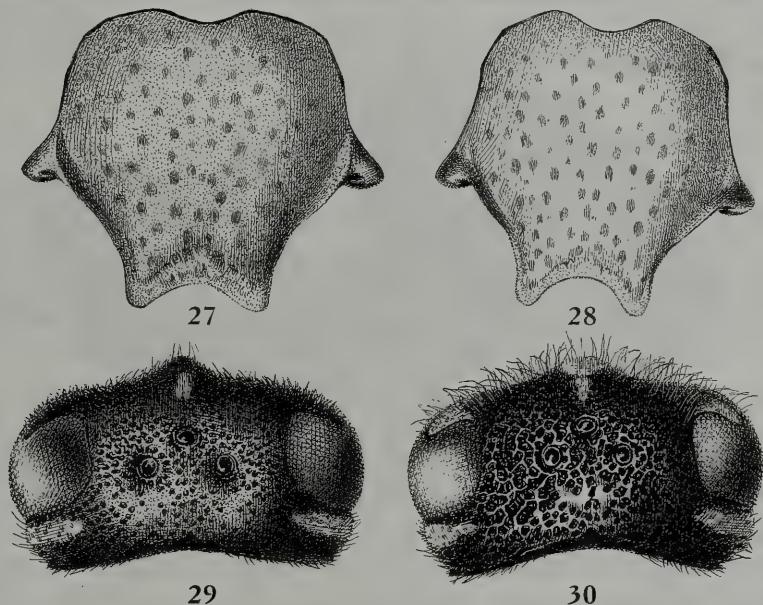



Fig. 27-28 *Stenodyneriellus flaviventris* n.sp.: 27, clipeo ♀; 28, clipeo ♂.
Fig. 29-30 Capo visto dall'alto di *Stenodyneriellus:* 29, *S. bistrigatus* n.sp.; 30, *S. punctulatus* n.sp.

Stenodyneriellus p s e u d o p l a n u s n.sp.

♀ - Molto affine al *punctulatus* n.sp. Clipeo circa come in questa specie, ma largamente depresso nella metà apicale. Carena del pronoto più largamente arcuata sugli omeri, e un poco rientrante subito sotto questi. Scutello perfettamente pianeggiante. Postscutello con una faccia anteriore nettamente dorsale e giacente sullo stesso piano dello scutello, ed una faccia posteriore obliqua assai più corta. Propodeo come nel *bistrigatus.* Tergite I leggermente più largo e tergite II pochissimo più largo all'apice che alla base.

Clipeo con punti molto più piccoli di quelli della fronte, superficialissimi e spaziati: interspazi in media eguali od anche maggiori dei punti. Capo con punti di media grossezza, modicamente fitti, essendo gli interspazi in media eguali o minori dei punti, più piccoli e meno fitti sul vertice, specialmente dietro gli ocelli. Punteggiatura del torace simile a quella del capo. Le facce dorsali del propodeo portano punti più piccoli. Le facce laterali del propodeo sono, nella parte superiore, punteggiate circa come le facce dorsali; nel resto portano punti piccoli e radi. Punteggiatura dell'addome circa come nelle due specie precedenti.

Pilosità biancastra molto corta e rada.

Nero, con le mandibole antenne e le parti non gialle delle zampe color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono *gialli*: la base delle mandibole; il clipeo, tranne una grande macchia rotonda centrale nera; sulla fronte una larga linea che occupa interamente lo spazio interantennale ed in alto raggiunge l'ocello anteriore; la quasi totalità delle tempie; una larga fascia sulla faccia dorsale del pronoto; due grandi macchie sul mesoepisterno; una fascia, assai larga ai lati, ma strettissima nel centro, sullo scutello; una larga fascia sul postscutello; larghissime fasce ai lati del propodeo; tegule; parategule; gran parte delle zampe; due macchiette rotonde nel centro del I tergite ed, all'apice di questo, una fascia che, ai lati, risale verso la base del tergite stesso: una fascia apicale, di media larghezza, sui tergiti III-V; il VI tergite quasi interamente; sul II sternite grandissime macchie laterali, largamente unite ad una fascia apicale. Ali quasi ialine.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 8.

♂ ignoto.

Is. Filippine: Antipolo, Riz., 2-VII-27, 1 ♀ (Townes-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Stenodyneriellus praeclusus (Nurse) n.comb.

Odynerus praeclusus Nurse, 1903, Ann. Mag. nat. Hist., 7, 11: 532 (♀). - Ramakrishna Aiyar, 1914, J. Bombay nat. Hist. Soc., 24: 713. - Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 253.

I tipi sono 3 ♀♀ di Abu, al British Museum; uno è stato da me designato lecto-olotipo.

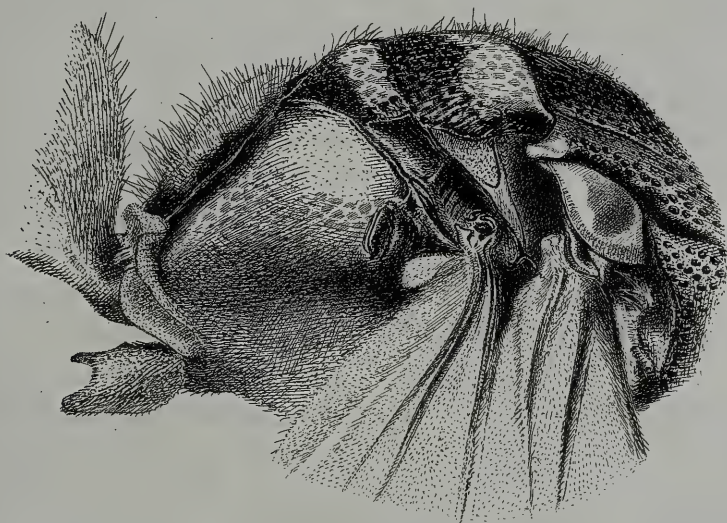
E' affine al *pseudoplanus* n.sp.; ne differisce per avere il clipeo

31

Fig. 31 *Stenodyneriellus cilicius* (Cameron) ♀: parte posteriore del mesosoma.

quasi troncato, il postscutello più convesso, declive, e per la punteggiatura dell'addome che è quasi indistinta. Ma la distinzione è assai facile per la colorazione, molto differente.

♀ - Nero, con le antenne *bruno-ferruginee*. Sono color *ferrugineo chiaro*: le mandibole e le zampe. Sono color *bianco-avorio*: una fascia alla base del clipeo e due macchiette al suo apice: una lineetta sulla faccia inferiore dello scapo; una macchia sulla fronte,al disopra dello spazio interantennale, prolungata in alto fino all'ocello anteriore da una stretta linea; i seni oculari; due macchiette dietro gli ocelli; una linea sulle tempie: una fascia, fortemente abbreviata ai lati, sul pronoto; una minuta macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; due lineette sui margini laterali dello scutello; due fasce sul propodeo; le estremità anteriore e posteriore delle tegule; le parategule; la faccia anteriore delle anche; una grande macchia all'apice dei femori anteriori; una piccolissima all'apice di quelli medi; gran parte della faccia esterna delle tibie anteriori e medie; una stretta linea, largamente interrotta nel mezzo, sulle tibie posteriori; la faccia esterna del primo articolo di tutti i tarsi; una fascia, di mediocre larghezza e strettamente intaccata nel mezzo, all'apice del I tergite; una fascia apicale, circa della stessa larghezza, sul II tergite; una macchietta apicale sul IV tergite ed una molto più grande, sul V tergite; il II sternite, tranne una grande macchia basale bruno-nera. Ali quasi ialine.

Non mi risulta siano stati raccolti altri esemplari oltre i tipi.

Stenodyneriellus celebensis n.sp.

♀ - Affine a *pseudoplanus*. Clipeo circa come in questa specie. Propodeo molto più sviluppato, tanto da formare dietro il postscutello una ben distinta faccia dorsale fortemente depressa nel mezzo ma immediatamente sporgente ai lati, i quali raggiungono l'altezza del postscutello, circa come in *guttulatus*. Faccia posteriore del propodeo largamente concava, più nettamente separata dalle facce laterali che in *pseudoplanus*. Tergite I leggermente più allungato che in *pseudoplanus*. Dimensioni maggiori.

Punteggiatura del clipeo, capo e torace circa come in *pseudoplanus*. Facce dorsali e laterali del propodeo più fittamente punteggiate che in questa specie. La punteggiatura dei due primi tergiti, relativamente grossa e fitta alla base, diventa rapidamente più grossa e più spaziata verso il margine apicale. Sternite II con punti più grossi e meno fitti che nel corrispondente tergite.

Pilosità circa come in *pseudoplanus*.

Nero, con le antenne ed i femori posteriori, ad eccezione di una macchietta apicale gialla, color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro, ed il I tergite e I sternite *ferruginei*. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; una larga ed irregolare fascia sulla fronte, che parte dallo spazio interantennale e raggiunge l'ocello anteriore; i seni oculari; due macchiette tra gli ocelli ed i lobi superiori degli occhi; la quasi totalità delle tempie; la faccia dorsale del propodeo quasi interamente; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno, ed una assai più piccola sulla parte inferiore; tegule; parategule; la metà anteriore dello scutello; una stretta fascia sul postscutello; le zampe, tranne la maggior parte dei femori e macchiette preapicali brune sulle tibie medie e posteriori; due grandi macchie ovoidali sulla parte anteriore della faccia dorsale del I tergite, ed una larga fascia apicale assai ristretta ai lati; due minute macchiette ai lati del II tergite ed, al suo apice, una fascia irregolare più stretta; fasce apicali sui tergiti III e IV; il II sternite tranne una grande macchia triangolare nera, che ha la base alla base dello sternite, e l'apice sul margine apicale. Ali molto debolmente imbrunite lungo la costa.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 10.

♂ ignoto.

C. Sulawesi: Luwuk Salodik, 400 m, 1 ♀, 19-X-89 (A.v. Achterberg-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Stenodyneriellus facilis (Smith) n.comb.

Odynerus facilis Smith, 1860, J. Proc. Linn. Soc., Zool. 4: 88 (♀). - Maindron,

1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 282.

Odynerus facialis Dalla Torre, 1894, Cat. Hym., 9: 67.

Descrizione del tipo, 1 ♂ di Mak (assar), unico esemplare conosciuto.

♂ - Clipeo più largo che lungo, abbastanza profondamente emarginato all'apice; i denti apicali sono subtriangolari, acuti; la distanza che li separa è circa eguale allo spazio interantennale. Antenne modicamente allungate, con gli articoli IV-VI più lunghi che larghi; VII ed VIII subquadrati; successivi trasversi; mancano gli ultimi articoli. Tempie molto strette: vista dall'alto la loro lunghezza è eguale a circa 1/3 della lunghezza dei lobi superiori degli occhi. Mesoepisterno con carena epicnemiale poco sviluppata nella metà inferiore, assente nella parte superiore. Postscutello debolmente convesso, circa come in *cilicius* (Cam.). Propodeo più corto che in *cilicius,* ma molto rigonfio ai lati, per cui i margini laterali sono subparalleli, completamente arrotondati; le facce laterali sono subpianeggianti. Primo tergite più largo e più corto che in *cilicius.* Il secondo tergite, a differenza di *cilicius,* è di poco più largo all'apice che alla base. Il secondo sternite è quasi regolarmente convesso, con un sottile e ben netto solco basale mediano longitudinale che ne raggiunge il centro.

Clipeo con punti di poco più piccoli di quelli della fronte, abbastanza fitti, con interspazi eguali o minori dei punti. Fronte con punti visibilmente più grossi e più profondi, meno fitti che nelle specie *cilicius, cilicioides* e *duplostrigatus.* Torace con punti assai grossi, più grossi che nelle specie ora citate, profondi, di densità irregolare, in media con interspazi eguali ai punti. Facce dorsali del propodeo lisce e lucide; facce laterali con punti piccoli e poco fitti. I due primi tergiti hanno punti piccoli e spaziati, un poco più grossi di quelli di *cilicius.* Sul II sternite i punti sono più grossi, più fitti, quasi regolarmente distribuiti.

Tutto il corpo porta pilosità fulva eretta sul capo e sul mesosoma, inclinata sull'addome.

Nero, con le antenne, le parti non gialle delle zampe, ed i due primi sterniti *ferruginei.* Sono *gialli*: mandibole; clipeo, tranne una macchietta preapicale bruna; la faccia inferiore dello scapo; una macchia allungata sulla fronte, che dallo spazio interantennale quasi raggiunge l'ocello anteriore; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i

seni oculari, la quasi totalità delle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del propodeo; strette fasce sulla metà anteriore dello scutello e del postscutello; una larga fascia sul mesoepisterno; tegule; parategule; grandi macchie che occupano interamente le facce dorsali del propodeo e la parte supero-esterna della faccia posteriore; gran parte delle zampe; una fascia regolare lungo il margine anteriore della faccia dorsale del I tergite; una fascia alla base del II tergite ed una, più stretta, lungo il suo margine apicale, strettissime fasce apicali sui tergiti III e IV; grandi macchie rotonde, non molto distinte, ai lati del II sternite, e macchiette ai lati del margine apicale del III sternite. Ali leggermente imbrunite lungo la costa.

Stenodyneriellus cilicius (Cameron) n. comb.

Odynerus cilicius Cameron, 1902, J. Str. Br. as. Soc., 37: 111 (♀). - Meade Waldo, 1910, Ann. Mag. nat. Hist., 8, 6: 100. - Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 283. - Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 256.

♀ - Clipeo tanto largo quanto lungo, moderatamente e quasi regolarmente convesso, leggermente e strettamente emarginato all'apice: la distanza che separa i denti apicali è circa eguale a quella che separa le inserzioni delle antenne. Articolo III delle antenne circa del doppio più lungo che largo alla base; articoli IV-VI un poco più lunghi che larghi; articoli VII e VIII circa tanto larghi quanto lunghi. Spazio interantennale nettamente carenato, ma poco sporgente. Mesosoma leggermente più lungo di 1 volta e 1/2 la sua larghezza. Carena del pronoto largamente arcuata sugli omeri. Scutello quasi pianeggiante. Postscutello obliquo, non sporgente, anzi depresso nella metà posteriore. Propodeo rigonfio ai lati e superiormente, con facce dorsali larghe ed assai convesse. Facce laterali del propodeo perfettamente pianeggianti, separate dalla faccia posteriore da una grossa piega careniforme, non netta ma assai sporgente. Faccia posteriore del propodeo largamente ma non fortemente concava, non bene separata dalle facce dorsali. Tegule larghe, con lobo posteriore cortissimo, come di regola in questo genere. Tergite I circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo, con una faccia anteriore quasi ver-

ticale; la linea di separazione tra la faccia anteriore e la faccia dorsale è assai netta, ma non carenata. Tergite II circa 1 volta e 1/4 più largo che lungo, pochissimo più largo all'apice che alla base e pochissimo rigonfio ai lati. Sternite II debolmente convesso; la convessità è debolissima alla base, un poco più accentuata dopo.

Clipeo con punti moderatamente fitti ma picccolissimi, quasi indistinti. Capo con punti di mediocre grossezza, poco profondi, a fondo piatto, separati da interspazi quasi careniformi. Parte posteriore del vertice liscia. Torace con punti circa della stessa grossezza, ma assai profondi e meno fitti; interspazi in media maggiori dei punti sul mesoscuto, un poco più fitti sul pronoto e sul mesoepisterno. Facce dorsali e faccia posteriore del propodeo perfettamente lisce, tranne qualche punto nell'area d'incontro delle due facce. Facce laterali del propodeo con punteggiatura fitta ed uniforme, formata da punti un poco più piccoli di quelli del mesoepisterno. I due primi tergiti hanno punteggiatura quasi uniforme, formata da punti grossi circa quelli delle facce laterali del propodeo, ma obliqui e più spaziati. Sul II sternite i punti sono press'a poco simili, ma ancora più spaziati.

Capo e mesosoma con peluzzi molto corti, modicamente fitti, più lunghi sulla fronte ed ancora più lunghi sul propodeo. Addome con peli più spaziati, di media lunghezza, inclinati.

Nero, con il funicolo, i 2/3 della faccia dorsale dei femori posteriori ed una strettissima linea sulla faccia dorsale delle tibie posteriori *ferruginei o brunastri.* Sono *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi; i seni oculari; una macchietta triangolare tra gli ocelli ed il lobo superiore degli occhi; una linea irregolare, che parte dallo spazio interantennale e sale fino a raggiungere l'ocello anteriore; le tempie; i 2/3 anteriori della faccia dorsale del pronoto; due lineette sul mesoscuto; una larghissima fascia sul mesoepisterno; una larga fascia sullo scutello ed una, più stretta, sul postscutello; il propodeo, tranne una stretta linea lungo la linea mediana; le zampe; tranne le parti brune già descritte; tegule; parategule; la metà inferiore della faccia anteriore del I tergite e due linee sulla sua faccia dorsale; di questa l'anteriore è molto più larga di quella posteriore; due fasce sul II tergite, l'anteriore è più larga di quella posteriore; strette e regolari fasce apicali sui tergiti III-V; i due primi sterniti interamente; strette fasce apicali sugli sterniti III e IV; macchiette ai

lati del margine posteriore del V sternite. Ali quasi jaline, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 15.5-16.

♂ a me ignoto.

Esaminai l'olotipo, al British Museum, ed i seguenti esemplari.

Borneo: Tabang, Bengen Riv. 125 m, 6, 22 e 23-IX-56, 3 ♀♀ (A.M.R. Wagner-ML). - Batanbessi, VI-1937, 1 ♀ (M.E. Walsh-BM).

Descritto di Sarawak.

Stenodyneriellus cilicioides n.sp.

- Affinissimo a *cilicius* (Cam.), dal quale differisce per i seguenti caratteri.

Postscutello sporgente, con una leggera, ma ben distinta, gibbosità mediana. Presenta una faccia dorsale orizzontale ed una faccia posteriore quasi verticale, assai convessa in senso trasversale, circa come nelle specie del genere *Antodynerus*.

Fronte con punteggiatura più superficiale. Vertice liscio. Mesoscuto, scutello e mesoepisterno - ad eccezione dell'epimero - egualmente lisci. Punteggiatura delle facce laterali del propodeo molto più superficiale. Punteggiatura dei due primi tergiti notevolmente più fitta che in *cilicius.*

Colorazione come in *cilicius,* ma con le seguenti differenze: fascia del pronoto più stretta, ed ai lati un poco spostata verso il margine posteriore. Linee gialle del mesoscuto molto più larghe e più lunghe. Scutello con due grandi macchie isolate. Propodeo nero, con due grandi macchie. Le fasce gialle dei due primi tergiti sono circa di eguale larghezza. Il II sternite porta una grande macchia mediana, che si prolunga fino alla base.

♂ - Emarginatura apicale del clipeo un poco più larga e meno profonda. L'ultimo articolo delle antenne è grosso, debolmente arcuato; appare corto, ma il suo apice oltrepassa la base dell'XI articolo.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 13.5-15, ♂ mm 14.

Malaya: Singapore, 2♀♀ tra cui l'olotipo, 1♂ allotipo (Baker-USNM).

Sumatra: Pakan Baru, V-VI-63, 1♀ (O. Milton-ML).

Borneo: Sandokan 2♀♀ (Baker-USNM). - Sarawak, Mt. Matang, 1000 ft, 8-II-14, 1♀ (G.E. Bryant-BM).

Giava: Djampang Mt., Tjimerang XI-1937, 1♀ (K.M. Waksh-BM).

Olotipo dell'U.S. Nat. Museum di Washington.

Stenodyneriellus duplostrigatus (Schulthess) n. comb.

Lionotus duplostrigatus Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Entom., 1: 96 (♀♀). - Van d. Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 288. - Baltazar, 1966, Pacific Monogr., 8: 302.

♀ - Affine a *cilicius* (Cam.). Antenne più corte, con il V articolo già tanto largo quanto lungo, ed il VII nettamente più largo che lungo. Facce laterali del propodeo pianeggianti solo nella metà anteriore e non separate dalle facce dorsali e posteriore.

Clipeo con punti piccoli e profondi, poco fitti. Capo subopaco, con punti piccoli e spaziati: interspazi in media assai maggiori dei punti. Vertice liscio. Mesosoma con punti relativamente grossi e profondi; interspazi in media assai maggiori dei punti; sul mesoepisterno e sulle facce laterali del propodeo sono assai più piccoli. Facce dorsali e posteriori del propodeo lisce e lucide; alcuni punti si osservano nell'area in cui si incontrano le facce dorsali con la faccia posteriore. Tergiti I e II con punti piccolissimi e molto radi, un poco più grossi e più fitti ai lati.

Pilosità come in *cilicius.*

Nero, con il funicolo, le parti non gialle delle zampe e l'ultimo tergite e sternite *ferruginei o brunastri*. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una fascia lungo le orbite interne degli occhi, che si unisce ad una fascia trasversale che si trova dietro gli ocelli; una linea irregolare che dallo spazio interantennale - il quale però è nero - sale fino a raggiungere l'ocello anteriore; le tempie; i

2/3 anteriori della faccia dorsale del pronoto; due linee sul mesoscuto; una larga fascia sul mesoepisterno; una fascia, ristretta nel mezzo, sullo scutello; una fascia sul postscutello; grandi macchie ai lati del propodeo; le zampe, tranne la faccia dorsale di tutti i femori e la faccia ventrale di tutte le tibie; tegule; parategule; una fascia regolare lungo il margine anteriore della faccia dorsale del I tergite; una fascia trasversale presso la base del II tergite; strette fasce apicali sui tergiti II-V; una macchia apicale sul VI tergite; il II sternite, tranne una macchia basale bruna; larghe fasce sugli sterniti III-V. Ali quasi ialine, un poco imbrunite lungo la costa.

♀ - Ultimo articolo delle antenne molto più gracile che in *cilicioides*.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 13+16, ♂ mm 10-12.

Is. Filippine: Luzon, Los Banos, 1-VII-53, 1♀ (Townes-ML). - Laguna, 22-XI-53, 1♀ (Townes-ML). - Locos Norte; Bangui, 15-V-11, 1♀ (C.S. Banks-MCZ). - Mt. Makiling, 14-I-54, 1♀(A.A. Marmoto-USNM);

32

Fig. 32 *Stenodyneriellus cilicioides* n.sp. ♀: parte posteriore del mesosoma.

2-II-54, 1♀(F.R. Candelaria). - Basilan, 1♂ (Baker-USNM). - Biliran, 1♂ (Baker-ML). - Sibuyan, 1 ♂(Baker-MCZ). - Mindoro, Butuan, 1♀ (Baker-ML). - Surigao, 1♀ (Baker-BM). - Negros, Cuernos Mts., 1♀ (Baker-ML). - Canlaon, 3600 ft, 7-V-53, 1♀(Townes-ML). - Samar. Catbalogan, 1♂ (AGS). - "Samar", 1♀ (Baker-BM). - Leyte, Palo, 12-XI-57, 1♀ (ML). - Mindoro, Alcate, Vict., 10-IV-54, 1♀ (Townes-ML). - San Luis Calapan, 16-17-IV-54, 3♂♂ (Townes-ML). - Mindanao, Dapitan, 1♀ (Baker-MCZ).

Stenodyneriellus carinicollis carinicollis (Cameron) n.comb.

Odynerus carinicollis Cameron, 1903, J. Str. Br. as. Soc., 39: 168 (♂).

Ancistrocerus carinicollis; Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 290 (♀). - Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2; 3: 236.

♀ - Clipeo di poco più largo che lungo, modicamente convesso nei 2/3 basali, leggermente depresso dopo; all'apice è troncato e largo circa quanto lo spazio interantennale. Antenne molto corte, con il IV articolo più largo che lungo. Mesosoma di poco più lungo che largo, con il postscutello interamente dorsale, un poco rialzato alla base. Carene superiori del propodeo bene sviluppate. Tergite I circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo, troncato anteriormente, con margini laterali rettilinei e bene separati dal margine anteriore. La faccia anteriore è quasi verticale e separata dalla faccia dorsale da una piega ben netta. Tergite II non molto più largo che lungo, circa tanto largo all'apice che alla base e pochissimo rigonfio ai lati. Base del II sternite debolmente convessa, quasi pianeggiante.

Clipeo con finissima micropunteggiatura e qualche piccolo punto molto superficiale. Capo con punti di media grossezza, fittissimi, con interspazi careniformi; nella parte posteriore del vertice i punti sono più grossi e meno fitti. Torace con punti leggermente più grossi e meno fitti che sul capo. Facce dorsali del propodeo con punti ancora più grossi, fittissimi, con interspazi finemente careniformi. Facce laterali con punti di poco meno fitti, molto meno profondi. Faccia posteriore con pochi piccoli punti. I due primi tergiti hanno punti piccoli e radi,

ben distinti ai lati ma pressoché indistinti sul dorso. Sternite II con punti più grossi e più fitti, piccolissimi nella depressione basale.

Pilosità corta, ma fitta, sul capo e sul torace; più lungo e meno fitta sull'addome.

Nero. Sono *rosso-ferruginei:* tutto il pronoto: lo scutello; la faccia posteriore del propodeo; le tegule; le zampe; i lati del I tergite. Sono *gialli*: la base delle mandibole; una larga fascia alla base e due macchiette all'apice del clipeo; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una lineetta sulle tempie; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; una fascia lungo le carene superiori del propodeo; le parategule; macchiette apicali sui femori anteriori e sulle tibie posteriori; la faccia esterna delle tibie anteriori e medie; fasce apicali quasi regolari sui due primi tergiti e sul II sternite; fasce apicali quasi regolari sui due primi tergiti e sul II sternite; fasce apicali molto strette sui tergiti III-V, e lineette ai lati del margine apicale degli sterniti III-V.

♂ - Clipeo di poco più largo che lungo, largamente e molto debolmente emarginato all'apice; è modicamente convesso nei 2/3 basali, leggermente concavo nel terzo apicale. Antenne molto corte: il IV articolo è nettamente più largo che lungo; l'XI è circa tanto lungo quanto largo alla base; l'ultimo è cortissimo, ed il suo apice raggiunge appena la metà dell'XI articolo. Il resto circa come nella ♀

Esaminai l'olotipo, 1 ♂ di "Kuching 4 July 1900" (BM); ed esemplari delle seguenti località.

Malaya: Bukit Langan, near Kuaka Lumpur, 1-VI-73, 1♂ (C.D. Michener - Snow entom. Mus. Lawrence). - Penang, 15-XI-23, 1♀ (AGS).

Borneo: Sandakan, 1♂ (Baker-USNM).

Era noto solo l'olotipo.

Stenodyneriellus carinicollis minimus n.ssp.

♀ - Nero, con le antenne, le tegule e le zampe color *ferrugineo* più o meno scuro. Sono *gialli*: due macchie alla base e due all'apice del clipeo; una lineetta sulla fronte; il fondo dei seni oculari; due macchiette dietro gli ocelli; una lineetta sulle tempie; una sottile fascia, molto abbreviata ai lati, sul pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; due piccole macchie sullo scutello; fasce lungo le carene superiori del propodeo; parte delle tegule; le parategule; macchie apicali sui femori anteriori e medi; fasce strettissime e regolari sui tergiti I-V; fasce apicali più strette sul II sternite e macchiette ai lati del margine apicale degli sterniti III-V.

Dimensioni come nella forma tipica.

♂ ignoto.

Malaya: Johore, Rengam F.R., 16-VIII-70, 1♀ (C.G. Roche-AGS).

Differisce dalla forma nominale soprattutto in quanto pronoto e scutello, anziché essere rosso-ferruginei, sono neri con macchiette gialle.

Olotipo nella mia collezione.

Stenodyneriellus multipictus (Smith) n.comb.

Odynerus multipictus Smith, 1857, J. Proc. Linn. Soc., Zool, 1857: 112 (?). - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 282. - Gribodo, 1891, Boll. Soc. ent. ital., 23: 297. - Cameron, 1907, Ann. Mag. nat. Hist., 7, 20: 84. - Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 288. - Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 239.

? Odynerus multipictus; Bingham, 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 308. - Dover, 1929, Bull. Raffles Mus., 2: 45. - Schulthess, 1914, Zool. Jahrb. Syst., 37: 266.

♀ - Clipeo 1 volta e 1/6 più largo che lungo, debolmente convesso nella metà basale, poi subpianeggiante; l'apice, che è troncato, è di poco minore dello spazio interantennale e di 1/3 della larghezza massima del clipeo. Antenne modicamente allungate, con il IV articolo nettamente più lungo che largo ed il successivo subquadrato. Mesosoma circa di 1/5 più lungo che largo, con il mesoscuto più largo che lungo

ed il postscutello interamente dorsale, separato dalla faccia posteriore del propodeo dalle facce dorsali di questo che si uniscono tra loro sulla linea mediana. Carene superiori del propodeo molto sviluppate in alto, dietro il postscutello, lamelliformi. Faccia posteriore del propodeo regolarmente concava, liscia e lucida. Tergite I del doppio più largo che lungo, cupoliforme, con margini laterali non bene distinti dal margine anteriore. Tergite II del doppio più largo che lungo, circa tanto largo all'apice che alla base, visibilmente rigonfio ai lati. Sternite II quasi regolarmente convesso.

Clipeo con punti piccoli, radi e superficiali. Capo con punti di media grossezza e molto fitti; interspazi careniformi. Torace con punti egualmente molto fitti, grossi come sul capo od anche più grossi.

Facce dorsali del propodeo lisce nella metà anteriore, poi con punti grossissimi, molto profondi e molto fitti, con interspazi careniformi. Sulle facce laterali i punti sono eguali come grossezza, ma molto superficiali, più radi e misti ad alcune grosse rugosità longitudinali. Il tergite I porta punti piccolissimi e molto spaziati. Il tergite II ha punti assai più grossi, molto spaziati, di poco più grossi e più fitti ai lati che nel dorso. Sternite II con punti più grossi e meno fitti.

Pilosità come nelle altre specie.

Nero, con la faccia inferiore del funicolo e parte dei tarsi color *ferrugineo.* Sono *gialli:* gran parte delle mandibole: il clipeo, tranne una macchia subtriangolare nel centro; la faccia inferiore dello scapo; una fascia lungo le orbite interne degli occhi che, brevemente interrotta al disopra dei seni oculari, si prolunga fino quasi all'occipite; una linea che parte dal disopra dello spazio interantennale e sale fino a raggiungere l'ocello anteriore; le tempie; una larga fascia sulla faccia dorsale del pronoto; due linee sul mesoscuto; una larga fascia, un poco ristretta nel mezzo, sullo scutello; due grandi macchie sul mesoepisterno; grandi macchie sulle facce dorsali del propodeo, un poco debordanti sulla faccia posteriore; gran parte delle zampe; tegule; parategule; due fasce, circa della stessa larghezza, sul I tergite, una anteriore più lunga che raggiunge i margini laterali ed una posteriore assai più corta, abbreviata ai lati; due macchie rotonde ai lati della base del II tergite ed una fascia all'apice dello stesso; il II sternite tranne una grande macchia basale pentagonale nera; fasce apicali subeguali e quasi regolari, sui tergiti e sterniti III-V. Ali quasi jaline.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 12.5-14.

♂ ignoto.

Malaya: Djampang Wetan, G. Bengbreng, V-1938, 1♀ (V.d. Vecht-AGS). - Pahang, Tasek Bera, 17-VIII-61, 1♀. - Penang, Batu Feringgi, catchment Area, 23-VII-58 e 18-VIII-58, 2♀♀ (H.T. Pagden-BM). - Is. Penang, 1♀. - Singapore, 1♀ (Baker-USNM).

W Giava: Mt. Tjioeng, Djampang Tengah, 1-XI-37, 1♀ (BM).

Borneo: 1♀ (AGS). - Sandakan, 1♀(Baker-USNM).

Descritto di Sarawak, Borneo, e segnalato di Liangtélang, pure nel Borneo, da Gribodo. Van der Vecht lo cita di Sumatra (Padang) e Giava (Djampang, Radjamandala, E. Prianag, Penandjoeng, Tengger, Waterfall Baoeng).

Dubbie sono le determinazioni del Bingham, dello Schulthess (Sri Lanka, Mt. Iluppalama) e di Dover (Pahang).

Stenodyneriellus hewittii (Cameron) n.comb.

Odynerus Hewittii Cameron, 1907, Ann. Mag. nat. Hist., 7, 20: 82, 84 (♂). - Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 283. - Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 239.

♀ - Molto affine a *multipictus* (Smith). Mesosoma più lungo, circa 1 volta e 1/4 più lungo che largo. Il II tergite è soltanto 1 volta e 1/3 più largo che lungo e, come in *multipictus,* è nettamente rigonfio di lati. La base del II sternite è largamente depressa.

Punteggiatura del capo più fina, del torace meno fitta che in *multipictus;* in particolare sullo scutello e sul postscutello i punti sono piccoli e poco fitti. Anche la punteggiatura del propodeo è meno grossa, e sulle facce laterali si osservano solo punti molto superficiali ed a fondo piatto; non vi è traccia di rugosità longitudinali. Il I tergite è pressoché liscio ed il II tergite presenta, in tutta l'area dorsale, punti impercettibili; un poco più grossi ed assai più fitti ai lati. Anche la punteggiatura del II sternite è più fina e meno fitta che in *multipictus.*

Pilosità circa come in *multipictus.*

La colorazione dei miei esemplari differisce da quella di *multipictus* solo nei seguenti punti: macchie del mesoepisterno grandi ed unite tra loro; una fascia gialla sul postscutello; le fasce del I tergite sono di eguale lunghezza e si uniscono ai lati del tergite stesso; il II tergite porta due fasce subeguali di cui l'anteriore può essere brevemente interrotta nel mezzo.

♂ - Clipeo circa come nella ♀. Antenne modicamente allungate, con il IV articolo più lungo che largo ed il V subquadrato; l'ultimo è piccolo, modicamente arcuato, rapidamente assottigliato dalla base all'apice, che è poco appuntito e raggiunge a fatica la base dell'XI articolo. Clipeo interamente giallo. Il resto circa come nella ♀.

Malaya: Johore, Mt. Kluang, 500 m, 5 Km E Lembak, 29-VII-72, 1♀ (J.v.d. Vecht-AGS). - Singapore, 2♀♀ (H.N. Ridley-BM); 5♀♀ 1♂ (Baker-USNM).

Borneo: Liangtélan, 1♀ 1♂ (coll. Gribodo-MCG). - Sandakan, 1♂ (Baker-USNM). - Pontianak, 1♀ (Muir-USNM). - Katapan, V-1937, 1♀ (M.E. Walsh-AGS).

Descritto di Sarawak, Kuching e segnalato della stessa località da Van der Vecht.

Stenodyneriellus octolineatus n.sp.

♂ - Molto simile a *hewittii* (Cameron), ma ben distinto per la forma del clipeo e per l'assenza di carene sul propodeo.

Clipeo conformato circa come in *flaviventris,* ma più largo, circa 1 volta e 1/5 più largo che lungo; il suo apice è molto largamente emarginato ad arco di cerchio ed i denti apicali, assai acuti, distano tra loro circa la metà della larghezza massima del clipeo. E' modicamente convesso, con l'area mediana assai concava e delimitata ai lati da due pieghe careniformi subparallele. Ultimo articolo delle antenne grande, arcuato, pochissimo assottigliato dalla base all'apice, che è arrotondato e quasi raggiunge la base del X articolo. Mesosoma corto e tozzo, di poco più lungo che largo, con il mesoscuto nettamente più largo che lungo. Carena del pronoto sottile e regolare, largamente arcuata sugli

omeri. Postscutello pochissimo convesso, quasi interamente orizzontale. Concavità della faccia posteriore del propodeo ampia, interamente concava, nettamente separata dalle facce dorsali, anche se mancano le carene superiori. Facce laterali del propodeo quasi interamente pianeggianti. Tegule, zampe ed ali senza caratteri di rilievo. Tergite I di poco meno largo del doppio della sua lunghezza, subtroncato anteriormente, con margini laterali nettamente distinti dal margine anteriore. Tergite II quasi del doppio più largo che lungo e circa tanto largo all'apice che alla base. Sternite II largamente e molto debolmente depresso alla base.

Clipeo con punti molto fitti ma piccolissimi. Capo con punti di mediocre grossezza, fitti con interspazi quasi careniformi; la punteggiatura della fronte mantiene circa le stesse caratteristiche sul vertice e sulle tempie. Mesosoma con punti assai più grossi, più profondi e meno fitti; sono nettamente più fitti sulle facce dorsali del propodeo. Sulle facce laterali si osservano punti piccoli e radi, e tracce di fini rugosità longitudinali; la faccia posteriore è liscia e lucida. I due primi tergiti portano punti piccoli e molto spaziati. Sternite II con punti assai più grossi e più fitti.

Pubescenza cortissima e poco fitta sul capo e sul mesosoma, assai più rada sull'addome.

Nero e bruno-nero. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una larga fascia sulla fronte, che occupa interamente lo spazio interantennale e si prolunga in alto fino a raggiungere l'ocello anteriore; larghe fasce lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi; due grandi macchie triangolare sul vertice e, talvolta, una macchietta dietro gli ocelli; le tempie; la quasi totalità della faccia dorsale del pronoto e del mesoepisterno; due larghe linee sul mesoscuto; larghe fasce su scutello e postscutello; grandisisme macchie ai lati del propodeo; tegule; parategule; facce anteriori e laterali di tutte le anche; faccia esterna dei femori, tibie e tarsi di tutte le zampe; due larghe fasce sulla faccia dorsale del I tergite; due fasce sul II tergite, quella anteriore è assai allargata ai lati e strettamente interrotta nel mezzo, quella posteriore è quasi regolare; il II sternite, tranne una grande macchia triangolare alla base; larghe fasce apicali sui tergiti e sterniti III-VI. Ali debolissimamente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 11-12.

♀ ignota.

Malaysia Penins.: Singapore, 5♂♂ tra cui l'olotipo (Baker-MCZ); 1♂ (Birò-AGS).

Olotipo al Museum of Compared Zoology di Cambridge.

Stenodyneriellus l o n g i t h o r a x n.sp.

- Affinissimo a *hewittii* (Cam.). Mesosoma più allungato; nell'olotipo è più di 1 volta e 1/2 più lungo che largo, e nel paratipo del doppio più lungo che largo. Mesoepisterno nettamente meno convesso, con la parte inferiore in gran parte quasi pianeggiante. Addome allungato, subcilindrico. Tergite I 1 volta e 1/2 più largo che lungo, nettamente troncato alla base, con margini laterali bene separati dal margine anteriore. Tergite II circa tanto largo quanto lungo, subcilindrico, non rigonfio ai lati. Sternite II depresso alla base, come in *hewittii.*

Nero, con la faccia inferiore del funicolo e le parti non gialle delle zampe *bruni*. Sono *gialli*: gran parte delle mandibole; una larga linea che parte dal disopra dello spazio interantennale che sale raggiungendo l'ocello anteriore; sul vertice due macchie triangolari tra gli ocelli ed i lobi superiori degli occhi; le tempie; una larga fascia sulla faccia dorsale del pronoto; due linee sul mesoscuto; una larga fascia ristretta nel mezzo, sullo scutello: due grandi macchie sul mesoepisterno; grandi macchie ai lati del propodeo; gran parte delle zampe; tegule, parategule; due fasce subeguali sulla faccia dorsale del I tergite, del quale raggiungono i margini laterali; sul II tergite due fasce un poco più larghe, una vicino alla base del tergite ed interrotta nel mezzo (largamente nell'olotipo, molto strettamente nel paratipo), l'altra all'apice e quasi regolare; regolari fasce apicali sui tergiti III-V; una grande macchia sul VI tergite; sul II sternite due grandi macchie laterali, unite ad una fascia apicale, che è strettissimamente interrotta nel mezzo; strette fasce apicali sugli sterniti III-V, largamente interrotta nel mezzo in quest'ultimo. Ali quasi jaline.

Variabilità nel paratipo di Sandakan: tergiti e sterniti III-VI sono

Fig. 33 *Stenodyneriellus longithorax* n.sp.♀ , olotipo.

color giallo-ferrugineo.

Lunghezza, fino al margine apicale del II tergite: mm 10-11.5.

♂ ignoto.

Borneo. Sabah, Tuaran, 24-30-III-73, 1♀ olotipo (K.M. Guichard-AGS). - Sabah, Sandakan, 1♀ (Baker-USNM).

Olotipo nella mia collezione.

Stenodyneriellus guttulatus (Saussure) n.comb.

Odynerus guttulatus Saussure, 1862, Stett. ent. Zeitg., 23: 200 (♀). - Gribodo, 1891, Boll. Soc. ent. ital., 23: 297. - Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 285 (♀ ♂). - Iwata, 1965, Mushi, 38, 2: 103.

Ancistrocerus megaspilus Cameron, 1907, Ann. Mag. nat. Hist., 7, 20: 85 (♀).

Odynerus megaspilus; Meade Waldo e Morley, 1915, Ann. Mag. nat. Hist., 8,14: 405. - Dover, 1931, J. fed. Malay. St. Mus., 16: 255. - 1930, Bull; Raffles Mus., 19"o: 255.

Odynerus santabongensis Cameron, 1908, Deutsh. ent. Zeitschr., 1908: 562 (♀).

Odynerus guttulatus var. heterospilus Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 286.

Odynerus guttulatus var. *nigridorsus* Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 287 (♀♂).

Hylodynerus guttulatus; Gusenleitner, 1988 Linzer biol. Beitr., 20, 1: 180.

? Odynerus multipictus; Bingham, 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 368.

Odynerus (Lionotus) fraternus Bingh.?; Schulthess, 1927, Suppl. entom., 16: 81.

L'olotipo di *guttulatus,* che potei studiare per la cortesia del Dr. C.v. Achterberg, è una ♀ di "Sumatra", conservata nel Museo di Leiden. Lo studio dei tipi di *O. santabongensis* Cam. ed *O. megaspilus* Cam., al British Museum, mi ha convinto che ambedue appartengono a tale specie. Non ritengo opportuno separare dalla forma nominale la var. *nigridorsus* Van der Vecht, descritta come endemica dell'isola di Giava. Infatti si trova in molte altre località e presenta spesso forme intermedie.

♀ - Clipeo tanto lungo quanto largo, debolmente convesso nella metà basale, poi leggermente depresso; l'apice è troncato, largo quan-

to lo spazio interantennale e poco più di 1/3 della larghezza massima del clipeo. Antenne corte, con il IV articolo circa tanto lungo quanto largo, ed il successivo nettamente più largo che lungo. Tempie poco sviluppate: viste dall'alto appaiono molto più corte dei lobi superiori degli occhi. Mesosoma di poco più lungo che largo, più fortemente ristretto in avanti che all'indietro. Carena del pronoto sottile e regolare. Scutello modicamente convesso. Postscutello interamente orizzontale, leggermente e quasi regolarmente convesso. Propodeo bene sviluppato, con facce dorsali non bene separate dalla faccia posteriore, che presenta una piccola cavità centrale liscia e lucida. Nella parte superiore del propodeo, vicino alla linea mediana, vi sono tracce di carene che finiscono, in alto, con due piccoli tubercoli, o due denti posti dietro il postscutello. Primo tergite cupoliforme emisferico, del doppio più largo che lungo. Secondo tergite pochissimo più largo del tergite precedente: la sua larghezza massima è circa eguale ad 1 volta e 1/7 la larghezza del tergite precedente; la sua larghezza massima è circa eguale ad 1 volta e 1/7 la larghezza all'apice del tergite precedente, ed è molto leggermente rigonfio ai lati. Porta una corta lamella apicale molto sottile, trasparente, che si accorcia e poi scompare ai lati, prima di raggiungere i margini laterali del tergite. Terzo tergite normale, privo di lamella apicale. Sternite II leggermente e quasi regolarmente convesso.

Clipeo subopaco, praticamente privo di punteggiatura. Capo con punti piccoli, poco profondi e molto fitti, interspazi sottilmente careniformi; sul vertice, dietro gli ocelli, i punti sono molto piccoli, radi e superficiali. Sul mesosoma i punti sono grossi circa come quelli della fronte, ma più profondi e meno fitti. Ritornano fitti, con interspazi careniformi, sul postscutello e sulle facce dorsali del propodeo. Questa punteggiatura si estende alla parte più vicina della faccia posteriore ed a gran parte delle facce laterali. Il I tergite porta, nella parte anteriore della faccia dorsale, pochissimi piccoli punti; nella metà posteriore è invece liscio. Il II tergite ha punti piccolissimi e molto spaziati, visibilmente più grossi e più fitti presso l'apice ed ai lati. Sternite II con punti più grossi e più fitti.

Capo e mesosoma con peli eretti fulvi, di mediocre lunghezza. Addome con peli un poco più lunghi, più sottili e meno fitti.

La colorazione di questa specie presenta una certa variabilità;

l'olotipo ha la colorazione seguente.

Nero, con lo scapo e le zampe *bruno-neri.* Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una macchietta centrale nera; una linea, che parte dallo spazio interantennale, che è nero, e raggiunge l'ocello anteriore, assottigliandosi; larghe fasce lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, che occupano interamente i seni oculari e si continuano verso l'alto lungo le orbite interne dei lobi superiori fin quasi a raggiungere due macchiette, trasversalmente allargate, poste ai lati del vertice e vicine agli occhi; la quasi totalità delle tempie; la faccia inferiore dello scapo; i 2/3 anteriori della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; due lineette sul mesoscuto; una larga fascia sulla parte anteriore dello scutello; una fascia assai più stretta sul postscutello; grandissime macchie ai lati del propodeo; le estremità anteriore e posteriore delle tegule; le parategule; grandi macchie sulle anche di tutte le zampe; la faccia antero-esterna dei femori, tibie di tutte le zampe e dei tarsi posteriori; due grandi macchie, trasversalmente allungate, sulla linea d'incontro tra faccia anteriore e faccia dorsale del I tergite; una fascia, un poco allargata nel mezzo, sul margine apicale dello stesso; due grandi macchie rotonde ai lati della base del II tergite, ed una fascia leggermente allargata nel mezzo ed ai lati, sul suo margine apicale; i lati e l'apice del II sternite; strettissime fasce apicali sui tergiti III-V e i sterniti III e IV. Ali molto debolmente imbrunite.

♂ - Clipeo circa come nella ♀. Ultimo articolo delle antenne molto piccolo, quasi dritto, non raggiungente con l'apice la base dell'XI articolo.

Il resto, inclusa la colorazione, circa come nella ♀.

Variabilità. Le macchie gialle sono più o meno estese e non di rado il mesoscuto è interamente nero.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 11-13.5, ♂mm 12-12.5.

Oltre al tipo, 1♀ di "Sumatra Muller" esaminai i seguenti esemplari:

Sikkim: Rong Po, 1400 ft, 6-IX-09, 1♀ (AGS).

Thailandia: Trang, 7°33'N 99°36' E, 50 m, 4♀♀ 1♂ (R. Hensen-

ML). - Chiang Khan, 17°52'N 101°36' E, 17-VII-86, 2♀♀ 1♂ (R. Hensen-ML). - Phuket Is., 7°47'N 98°19' E, 50 m, 1-VII-86, 2♀♀ 1♂ (R. Hensen-ML). - 20 Km E Trang, Khao Chong, 7°34'N 99°49' E, 400 m, 28-VII-86, 1♀ (R. Hensen-ML). - Bangkok, 1-VI-13, 1♂ (H.M. Smith-USNM).

Burma: Pegu Hills, VIII-IX-87 (L. Fea-MCG). - Bhamò, X-1886, 4♀♀ (L. Fea-MCG). - Rangoon, 12-VI-92, 1 ♀ (Bingham-BM). - Tenasserim, Maulmain, II-1894, 2♀♀ (Bingham-BM). - Tenasserim, Haundraw Valley, X-1892, 1♀ (Bingham-BM).

Malaya: Johore, Renjan, 11-VII-71, 1♀ (C.G. Roche-AGS). - Johore, Ulu Sedili, 28-VIII-71, 1♀ 1♂ (C.G. Roche-AGS). - Marang, 2♀♀ (AGS). Selangor, Gombah Valley, 26-XII-30, 1♀. - Selangor, Ampang, 13-VI-40, 1♀. - Kuala Lumpur, 10-IX-22, 1♀ 1♂ (H.T. Pagden-BM). - Kuala Lumpur, near Gardens, 4-XI-34, (H.M. Pendlebury-BM). - Penang Hills, varie date, 6♀♀ 1♂ Penang, Tanjoug Bungah, cathchment area, 20-IX-57, 2♂♂. - Penang, catchemnt area, Ayer Hitam, 5-X-57, 2♀♀. - Sungei Kelian, cathchment area, 12-II-56, 1♀ (H.T. Pagden-BM). Penang, Sungei Pinang, 23-I-55, 1♀. - Sungei Kechil, varie date, 3♀♀ 2♂♂. - Sungei Siru, 20-IX-57, 17-X-63, 17-XII-63, 2♀♀ 1♂. - Penang, Paya Terubong, 8-III-59, 1♂. - (H.T. Pagden-BM). - Penang, Kedah Peak, 3300-3950 ft, 11-III-28, 1♂; 2000-3600 ft. 30-III-28, 1♂. - Penang, Tanjong Bingah, 2-XII-57, 1♀. - Batu Feringgi, 24-VII-55, 1♂ e 31-VII-55 (H.M. Pendlebury-BM). - Is. Penang, 2♀♀ 7♂♂ (Baker-USNM). - Malay Penins; E. Coast, Perhentian Is., 2-VIII-26, 1♂. - Id., W Coast, Langkawi, 25-IV-28, 1♀ (BM). - Singapore, 79♀♀ ♂♂ (Baker-USNM); 8-IV-72 e 20-IX-70, 3♂♂ (C.G. Roche-AGS).

Sumatra: 1♂ (coll. Gribodo-MCG). - Sibolangit, 500 m, 4-I-55 (J.V.d. Vecht-ML). - Osthaven, 29-III-37, 1♀ (J.V.d. Vecht-AGS). - Pakaibaru, V-VI-1963, 1♂ (O. Milton-ML). - Plegunei, 19-VI-55, 1♀ (A.M. Wegner-AGS). - Res. Benkoelen, Moearatenam, 4-14-VII-35, 1♂ (M.E. Walsh-AGS). Bukittingi, 0°18' S 100°20' E, 1000 m, 29-IV-88, 2♀♀ (R. Hensen-ML).

Giava: Boekaboerni, 500-600 m, 1933 (Verboek-ML). - Mt. Tjieng, Djapang Tengah, 1-1937, 1♀. - Gunung Malang, 3000-4000 ft, 1937, 1♀. - Gunung Tjimerang, Djapang Tengah, I-III-1937, 2♀♀. - Radjamandola, 1200 ft, Djampang Wetan, III-1937, 1♀. - Tegger Highlands, 1000 m, Nongkodjarjar, 1938, 1♀ (K.M. Walsh-BM). -

Tjibaronhan Diasinga, 15-XI-36, 150 m, 1 ♀ olotipo della var. *nigridorsus* (J.V.d. Vercht-ML). - Djasinga, 30-IV-35, 1♂, allotipo della var. *nigridorsus* (J.V.d. Vecht-ML).

Borneo: Tenggarong, M. Pandjang, 100 ft, 2-VII-37, 1♀ (K.M. Walsh-AGS). - Buttun Point, 300 ft, VI-1937, 1♂ (K.M. Walsh-BM). - Tenggarong, Mt. Pandjang, 100 ft, 2-5-VII-37, 2♀♀ 1♂ (K.M. Walsh-BM). - Sampajan, VI-1937, 1♂ (K.M. Walsh-BM). - Sarawak, R. Kapah trib. R. Tinjar, 6-X-32, 1♀ (A.W. Moore-BM).

Descritto di Sumatra ed i sinonimi del Borneo; recentemente segnalato da Van der Vecht di varie località di Sumatra.

L'esemplare di Sumatra, Fort de Koch, determinato e pubblicato da Schulthess come "*Odynerus (Lionotus) fraternus* Bingh.?", che potei esaminare al Museo di Amsterdam, appartiene a questa specie.

Stenodyneriellus heterospilus (Cameron) n.comb.

Odynerus heterospilus Cameron, 1907, Ann. Mag. Nat. Hist., (7) 20: 84 (♀).

Odynerus guttulatus var. *megaspilus;* Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 286.

L'olotipo di questa specie è una ♀ etichettata "Kuching Feb. 4 1902". Si tratta di specie affinissima a *guttulatus* ma da questo ben distinta per i caratteri evidenziati nella seguente tabella:

s. guttulatus	*s. heterospilus*
Propodeo con due denti acuti e bene sviluppati dietro il postscutello.	Propodeo senza denti dietro il postscutello.
Primo tergite più corto, circa del doppio più largo che lungo.	Primo tergite più allungato, meno largo del doppio della sua lunghezza.
Secondo tergite pochissimo più largo del tergite precedente.	Secondo tergite circa 1 volta e 1/4 più largo del tergite precedente.
	Ultimo articolo delle antenne

Ultimo articolo delle antenne del ♂ piccolissimo: il suo apice non raggiunge la base dell'XI articolo.

del ♂ più grande: il suo apice raggiunge, e spesso oltrepassa, la base dell'XI articolo.

La colorazione dell'olotipo è la seguente:

Nero, con antenne e zampe color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono *ferruginei*: il vertice, dietro gli ocelli; la metà posteriore della faccia dorsale del pronoto; due grandi macchie sul mesoscuto; il I tergite; il I sternite; la base del II sternite. Sono *gialli*: gran parte delle mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una linea sulla fronte; i seni oculari; macchiette triangolari tra le tempie e l'area ocellare; le tempie interamente; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno ed una, assai più piccola, sulla parte inferiore; le tegule, tranne una macchia centrale bruna; le parategule; la metà anteriore dello scutello; larghe fasce sul propodeo; la faccia esterna dei femori anteriori e medi; la quasi totalità delle tibie e dei tarsi di tutte le zampe; una fascia apicale sul I tergite; una fascia apicale, quasi eguale, sul II tergite; fasce più strette all'apice del II sternite e dei tergiti III-V; il VI tergite quasi interamente. Ali subjaline, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

♂ - La colorazione del ♂ non differisce in modo apprezzabile da quella della ♀.

In questa specie la colorazione è molto variabile, soprattutto per quanto riguarda il colore rosso che, negli esemplari più scuri, può essere presente solo sul I tergite. Non mi fu possibile individuare delle valide sottospecie in quanto la variabilità della colorazione si manifesta spesso anche in individui della stessa località.

Negli esemplari di Sarawak, Sandokan e Sabah, il colore rosso può estendersi a tutto il capo tranne, in qualche caso, la parte più bassa della fronte. Sul mesosoma può essere rosso il pronoto, gran parte del mesoscuto, ed una parte più o meno estesa del propodeo. Sull'addome sono sempre rossi: il I tergite, il I sternite, e la base del II sternite. Per quanto riguarda il giallo, sempre in esemplari di questa località, le macchie e le fasce sono più o meno estese su capo, torace e propodeo; sull'addome, in alcuni esemplari, sono presenti due macchie

rotonde più o meno grandi, ai lati della metà basale del II tergite. In queste località il I tergite ha solo la fascia apicale gialla.

Esemplari di Kudat, Tuaran ed "E. Borneo" differiscono da quelli di Sarawak per la riduzione del color rosso e la presenza costante di macchie laterali alla base del II tergite. Rosso, con solo la fascia apicale gialla, il I tergite.

Nelle ♀♀ di Tabang, sempre nel Borneo, il II tergite è sempre privo di macchie gialle ai lati della base, mentre il I tergite presenta, in 5 ♀♀ su 8, una fascia gialla abbreviata ai lati ed interrotta nel mezzo, sulla linea d'incontro tra faccia anteriore e faccia dorsale.

In 2♀♀ di Sumatra il I tergite presenta le due fasce gialle ora descritte ed il II tergite presenta le due macchie laterali alla base.

Nell'isola di Penang, infine, il colore rosso è limitato al I tergite ed il colore giallo è assai esteso, specialmente sul capo e sul mesosoma, il cui mesoscuto porta due lineette gialle come in *guttulatus*.

Esaminai l'olotipo, 1♀ di Kuching, ed i seguenti esemplari.

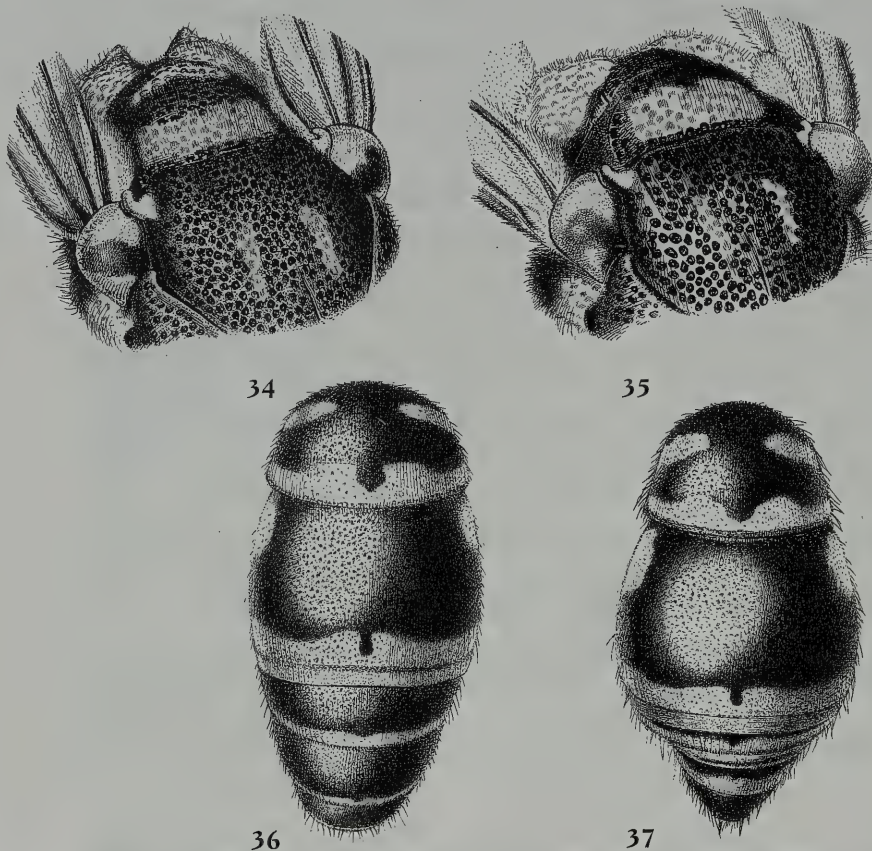
Thailandia: 30 Km NE Satun, Thaleban, 6°41'N 100°11' E, 200 m, 26-VII-86 (R. Hensen-ML).

Malaya: Penang, Batu Feringgi, catchmen Area, 20-X-63, 1♀ (H.T. Pagden-BM). - Penang, Tiger Hill, 2000 ft, 24-XII-58, 1♂ (H.T. Pagden-BM). - Penang Is., 4♀♀ (Baker-USNM). - Selangor, Kuala Sleh, 4-I-48, 1♂ (H.T. Pagden-BM). - Kedah, near Jitra, catchmen Area, 10-IV-28, 1♂ (T.C. Maa-ML). - Singapore, 1♂, 2♀♀ (Baker-USNM).

Sumatra: Babahnot, 15-VII-83, 1♀ (Klapperich-AGS). - Braslogi, 1400 m, 7-14-XI-50 1♂ (M.A. Lieftinck-ML). - SW Lapong Distr., Mt. Tanggamoes, XI-1939, 600 m, 19-31-III-40, 1♂ (M.A. Lieftinck-AGS).

Giava: Mt. Gedeh, Tapos, 700 m, VIII-1933, 1♀ (J.V.d. Vecht-AGS).

Borneo: Sabah, Tuaran, 24-30-III-73, 1♀ (K.M. Guichard-AGS). - Kudat, 5, 10, 11-IX-27, 1♀ 2♂♂ (BM). - Tabang, Bengen Riv., 24 e 27-IX-56, 2♂♂; 4-IX-56, 1♀; 3 e 22-X-56, 2♀♀ (A.M.R. Wegner). - Bau Distr., Pangkalan, Tebang, 300-400 m, 7-IX-58, 1♂ (T.C. Maa-ML). - Sandakan, 6♀♀ 2♂♂ (Baker-USNM). - Sarawak, 5-9-XI-14, 1♀ (G.E. Bryant-BM). - Sarawak, Mt. Matang, 27-XII-13, 1♂ (G.E. Bryant-BM). - Sarawak, Kapit Distr., Merirai, 30-300 m, 1-6-VIII-58, 1♀, (T.C. Maa-ML).

Era noto solo il tipo.

Figg. 34-35 Parte posteriore del mesosoma di *Stenodyneriellus:* 34, *S. guttulatus* (Saussure) ♀; 35, *S. heterospilus* (Cameron) ♀.
Figg. 36-37 Addome di *Stenodyneriellus;* 36, *S. guttulatus* (Saussure) ♂; 37, *S. heterospilus* (Cameron) ♂.

Gen. **Paraleptomenes** Giordani Soika

Paraleptomenes Giordani Soika, 1970, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 20-21: 79. - Carpenter, 1986, Psyche, 93: 78. - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verh. Leiden, 260: 42.

Questo genere venne da me descritto per una specie indiana, *L. nurseanus* Giordani Soika, ed attualmente annovera 7 specie, tutte appartenenti alla regione orientale. Una di esse, *L. communis* n.sp. è una delle specie più diffuse e più comuni in questa regione.

TABELLA PER LA DETERMINAZIONE DELLE SPECIE DEL GENERE **Paraleptomenes** Giordani Soika

1 Scutello subpianeggiante. Postscutello quasi orizzontale, per cui il suo margine posteriore si trova ad una certa distanza dalla concavità posteriore del propodeo. 2

– Scutello convesso. Postscutello molto inclinato, per cui il suo margine posteriore si affaccia alla concavità posteriore del propodeo. 3

2 Tergite I allungato, quasi emisferico, circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo. La larghezza massima del II tergite è eguale a circa 1 volta e 1/2 quella del tergite precedente. La punteggiatura del II tergite rimane quasi invariata in prossimità del margine apicale, che raggiunge. .... **nurseanus** Giordani Soika

a Colore fondamentale del I tergite rosso. .... ssp. **nurseanus** Giordani Soika

– Colore fondamentale del I tergite nero. .... ssp. **montanus** n.

– Tergite I molto corto, circa del doppio più largo che lungo. La larghezza massima del II tergite è di poco maggiore di quella del tergite precedente. La punteggiatura del II tergite diventa improvvisamente più fina e più fitta in prossimità del margine apicale, che non raggiunge. .... **kosempoensis** (Schulthess)

3 Tergite I meno largo del doppio della sua lunghezza. .... **miniatus** (Saussure)

a Colore fondamentale del I tergite rosso-ferrugineo. .... ssp. **miniatus** (Saussure)

– Colore fondamentale del I tergite nero.................... b

b Pronoto, mesoepisterno, scutello e postscutello con macchie gialle. Clipeo della ♀ in parte giallo........ .... ssp. **mephitis** (Cameron)

– Torace nero, tranne due piccolissime macchiette gialle sul postscutello. Clipeo della ♀ interamente nero. .... ssp. **nigrithorax** n.

– Tergite I del doppio, o più del doppio, più largo della

	sua lunghezza.	4
4	Parte inferiore del mesoepisterno punteggiata solo nella metà superiore; in basso è liscia e lucida. .... **g u i c h a r d i**	n.sp.
–	Parte inferiore del mesoepisterno interamente punteggiata.	5
5	Punteggiatura del II tergite molto grossa; i punti sono molto più grossi di quelli del pronoto o del mesoscuto. Tergite II con tre larghe gibbosità: una dorsale nel centro, e due laterali preapicali. .... **humbertianus**	(Saussure)
–	Punteggiatura del II tergite molto fina; i punti sono notevolmente più piccoli di quelli del pronoto o del mesoscuto. Tergite II normale, senza gibbosità.	6
6	Il I tergite presenta un solco preapicale molto largo e profondo. Clipeo della ♀ con grossi punti in parte allungati in senso longitudinale. .... **r u f o n i g e r**	n.sp.
–	Il I tergite presenta un solco preapicale appena accennato. Clipeo della ♀ privo di grossi punti. .... **c o m m u n i s**	n.sp.

Paraleptomenes nurseanus nurseanus Giordani Soika

Paraleptomenes nurseanus Giordani Soika, 1970, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 20-21: 79.

Di questa specie sono noti solo i tipi, di Deesa.

Paraleptomenes nurseanus m o n t a n u s n.ssp.

♀ - Nero, con mandibole, antenne, ed il colore fondamentale delle zampe *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono *gialli*: macchie basali ai lati del clipeo; una grande macchia che occupa interamente lo spazio interantennale e sale un poco sulla fronte; il fondo dei seni oculari;

una larga linea sulle tempie; due macchiette sul pronoto; una minuta macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; due piccole macchie rotonde sul postscutello; una macchietta sulle anche medie; l'apice dei femori anteriori e medi; la faccia esterna delle tibie anteriori e medie e tutti i tarsi; una fascia apicale stretta e regolare, sul I tergite; una simile ma un poco più larga sul II tergite; una fascia, leggermente più stretta, sul II sternite. Ali debolmente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7.5.

♂ ignoto.

S.O. India: Nilgiri Hills, Guadalur, 3500 ft, IV-1949, 1♀ (P.S. Nathan-MCZ).

Olotipo nel Museum of comparative Zoology di Cambridge.

Paraleptomenes kosempoensis (Schulthess) n.comb.

Odynerus kosompoensis Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem, 1: 102. - Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 127.

Questa specie, della quale abbiamo un'ottima descrizione di Schulthess, è affine a *nurseanus,* ma se ne distingue facilmente per il I tergite molto più corto e più largo, e per la punteggiatura del II tergite.

Ho esaminato l'olotipo ed ho, nella mia collezione, due paratipi ♀ di Kankao (Koshun), VIII-1912 (H. Sauter).

Paraleptomenes miniatus miniatus (Saussure) n.comb.

Odynerus miniatus Saussure, 1855, Et. Fam. Vesp., 3: 249, Pl. 11 fig. 6. - Bingham, 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 262, 267. - Cameron, 1898, Mem. Proc. Manchester litt. phil. Soc., 42: 44. - Meade Waldo, 1910, Ann. Mag. nat. Hist., 6: 101. - Ramakrishna Aiyar, 1916, J. Bombay nat. Hist. Soc., 24: 713. - Dover, 1923, J. Proc. as. Soc. Bengal, NS, 18: 239; 1925, J. Proc. as. Soc. Bengal, NS, 20: 299. - Dusmet, 1931, Bol. Soc. ent. Espana, 1931, 102. - Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 265.

Pterochilus pulchellus Smith, 1870, Trans. entom. Soc. London, 7, 3: 190 (♀). - Bingham, Bingham, 1987, Fauna Br. India, Hym., 1: 374, fig. 110.

Odynerus wroughtoni Cameron, 1898, Mem. Manchester Soc., 42, N° 11: 44 (♀).

La colorazione tipica è stata così descritta da Saussure.

"Insecte noir. Mandibule, une tache entre les antennes, devant de leur premier article, dessous du flagellum, bord postérieur des orbites et sinus des yeux, jaunes; chaperon jaune avec une tache noire ovoide au milieu. Deux taches sur le prothorax ou son bord entier, jaunes; un point jaune sous chaque aile; écailles jaunes avec un point roux; quatre points sur les angles des écussons. Premier segment de l'abdomen roux, bordé d'un cordon jaune; le deuxième noir, bordé de jaune et orné de chaque côté d'un petit point jaune; bout de l'abdomen brun. Pattes rousses, hanches et tarses jaunes. Alles hyalines."

Nei miei esemplari il clipeo è più o meno estesamente ferrugineo all'apice, ed ha due larghe fasce laterali gialle. La macchia della fronte raggiunge il clipeo in basso e si estende un poco in alto verso gli ocelli. I seni oculari sono interamente gialli, le tempie hanno una lunga linea gialla e la faccia inferiore dello scapo è pure gialla. Sul mesosoma sono gialli: una fascia, assai abbreviata ai lati, sulla faccia dorsale del pronoto; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; due linee longitudinali alle estremità laterali dello scutello; due macchiette sul postscutello. Le tegule e le zampe sono ferruginee e gialle. Il I tergite è rosso-ferrugineo con una stretta e regolare facsia apicale gialla. Il II tergite è nero, con una fascia apicale gialla; qualche esemplare prota due macchie laterali rotonde. La fascia apicale del II sternite è circa come quella del tergite corrispondente. L'ultimo tergite e, raramente, i tre ultimi tergiti hanno una macchia gialla nel mezzo del margine apicale.

La colorazione del ♂ differisce da quello della ♀ per il clipeo interamente giallo e per la presenza di tracce più o meno evidenti di fasce apicali sul tergiti IV-VI.

Esaminai il tipo di *Pterochilus pulchellus* (BM), quello di *O. wroughtoni* Cam. al Museo di Oxford, ed esemplari delle seguenti località.

India: Yenna Valley, Satara Distr. 2200 ft, 17-23-IV-12, 1 ♀ (Gravely-AGS). - Lonauli, 1 ♀ (Birò-AGS). - Orissa, Bhubanesawat, Barabil, 2-

V-66 3,♀♀, 14-V-66, 1♂ (H. Sourway-ML). - "India", 1♂ (AGS).

Noto di alcune località dell'India.

Paraleptomenes miniatus mephitis (Cameron) n.comb.

Odynerus mephitis Cameron, 1901, Proc. zool. Soc. London, 1901: 30. - Ramakrishna Aiyar, 1916, J. Bombay nat. Hist. Soc., 24: 712

Odynerus (Leptochilus) miniatus var. mephitis; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat. 2, 3: 266.

Odynerus rufobimaculatus Cameron, 1909, J. Bombay nat. Hist. Soc., 19, 1: 136. - Ramakrishna Aiyar, 1916, J. Bombay nat. Hist. Soc., 24: 713.

Secondo la descrizione originale la colorazione di questa forma è la seguente.

"(♀) Legs pallid yellow, the femora rufous; the middle tibiae are listed behind with black: the posterior are entirely black. On the thorax there are two yellow marks on the pronotum, which become gradually wider outwardly; the tegulae are yellow at the base and apex; sides of the scutellum and of the psotscutellum more widely are also yellow. Wings clear hyaline, the stigma fuscous; the nervures are darker coloured. The basal half of the petiole is rufous; its apex and the apex of the second segment are yellow; the apical three segments are marked with yellow in the middle. On the sides of the second segment behind the middle is a small yellow mark".

I miei esemplari di Sri Lanka, determinati *O. mephitis* da Van der Vecht, corrispondono perfettamente a questa descrizione; ma uno di essi (di Kandy) non ha le macchie gialle ai lati del II tergite. Non diversa la colorazione degli esemplari di Orissa e di Calcutta.

O. rufobimaculatus Cameron, del quale esaminai il tipo al British Museum, presenta la stessa colorazione, e pertanto dev'essere considerato sinonimo di *mephitis.*

India: Calcutta, Barrackpore, 7-IV-24, 1♀ (AGS). - Madras St., Coimbatore, 1400 ft, VI-62, 1♀ (P.S. Nathan-ML). - Orissa, 7-X-65, 1♂ (S.D. Jakan-AGS). -

Sri Lanka: Kandy, Peak View Motel, 15-24-I-70, 1♀ (Davis e Rowe-AGS).

Descritto di "Ceylon" ed India (Poona).

Paraleptomenes miniatus nigrithorax n.ssp.

♀ - Capo nero, tranne una sottilissima linea sulle tempie; antenne nere con la faccia inferiore dello scapo gialla. Mesosoma interamente nero. Tegule bruno-nere, e parategule gialle. Colorazione delle zampe molto più scura che nelle altre sottospecie. Macchie rosso-ferruginee ai lati del I tergite. Strettissime fasce apicali gialle sui due primi tergiti e sul II sternite.

Dimensioni come nella forma nominale.

♂ ignoto.

India: Calcutta, 27-VI-08, 1♀ (I.H. Burdiel-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Paraleptomenes guichardi n.sp.

♀ - Affine a *miniatus,* ma ben distinto soprattutto per avere il I tergite molto più corto e più largo: circa 2 volte e 1/3 più largo che lungo. Clipeo privo di carene longitudinali, con punteggiatura notevolmente più fina e più superficiale. Tempie nettamente più larghe in alto, e più strette in basso che in *miniatus.* Faccia anteriore del pronoto più fittamente punteggiata che in questa specie. Punteggiatura delle facce dorsali del propodeo molto più grossa e più profonda; gli interspazi sono formati da carene molto sviluppate. La punteggiatura del mesoepisterno non è uniforme come in *miniatus,* ma pressoché assente nella metà inferiore. Tergite I circa 2 volte e 1/3 più largo che lungo, con solco trasversale preapicale assai marcato, più vicino al margine apicale ai lati che nel mezzo. Base del II sternite non convessa e

sporgente come in *miniatus,* ma largamente, debolmente, depressa. Molto differente anche la punteggiatura del II tergite. In *miniatus* i punti sono molto spaziati alla base, poi diventano gradatamente più fitti fino al margine apicale, che raggiungono. In *guichardi* invece, la punteggiatura, spaziata alla base, diventa gradatamente più fitta procedendo verso l'apice, ma di poco; quasi improvvisamente, ad un tratto, diventa molto più fitta poco prima del margine apicale, che non raggiunge.

Pilosità circa come in *miniatus.*

Nero, con antenne, tegule e zampe color *giallo-testaceo-ferrugineo* in parte *brunastro.* E' *ferruginea* gran parte della faccia dorsale del pronoto. Sono *gialli*: gran parte delle mandibole; il clipeo, tranne una grande macchia centrale bruna, che raggiunge il margine basale e che nel paratipo diventa una larga fascia longitudinale che attraversa il clipeo in tutta la sua lunghezza; una macchia sullo spazio interantennale, che si estende un poco sulla fronte; una macchietta rotonda nel fondo dei seni oculari; una lineetta sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; le parategule; una larga fascia sul postscutello; le valvule del propodeo; una sottile fascia apicale sul I tergite; fasce apicali un poco più larghe sul II tergite e sul II sternite. Ali quasi jaline, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7-7.5.

♂ ignoto.

Borneo: Sarawak, Kanowit, 20-VI-71, 1♀ olotipo (C.G. Roche-AGS). - Sandakan, 1♀ (Baker-USNM).

Olotipo nella mia collezione.

Paraleptomenes communis n.sp.

♀ - Affine a *guichardi* n.sp. Clipeo punteggiato come in questa specie, ma con due carene longitudinali quasi parallele e ben sviluppate. Faccia anteriore del pronoto più finamente, ma ancora più fittamente, punteggiata. Mesoepisterno interamente punteggiato. Facce

dorsali del propodeo punteggiate circa come in *guichardi.* Base del II sternite non depressa, ma modicamente convessa, meno però che in *miniatus.*

Pilosità circa come in *guichardi.*

Nero, con l'apice del clipeo *ferrugineo*; la faccia inferiore del funicolo, le tegule e le zampe sono color *giallo-testaceo-ferrugineo* in qualche parte *brunastro.* Sono *gialli*: parte delle mandibole; due macchie alla base del clipeo; una macchia sullo spazio interantennale, un poco prolungata sulla fronte; i seni oculari; una lunga linea sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una fascia, un poco abbreviata ai lati e strettamente interrotta nel mezzo, sul margine anteriore del pronoto; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una fascia sul postscutello; le estremità anteriore e posteriore delle tegule; le parategule; una stretta e regolare fascia apicale sul I tergite; fasce più larghe ed egualmente regolari, sul II tergite e sul II sternite. Ali molto leggermente imbrunite.

♂ - Clipeo circa tanto lungo quanto largo, largamente e poco profondamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è modicamente e quasi regolarmente convessa, e presenta solo una finissima micropunteggiatura. Ultimo articolo delle antenne piccolo, gracile, digitiforme e quasi dritto, leggermente depresso; il suo apice raggiunge la base dell'XI articolo. Clipeo interamente giallo. Il resto circa come nella ♀.

Variabilità. La colorazione di questa specie è assai costante, e solo pochi esemplari hanno lo scutello macchiato di giallo.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀♂ mm 7-7.5.

India: Kerala State, Walayar forest, 700 ft, X-1962, 1♀ (P.S. Nathan-ML).

Thailandia: Chiangmai, 18° 47' N 98°59' E, 4-VII-86, 1♀ (R. Hensen-ML).

Malaya: Kuala Lumpur, Gordans, 4-VIII-29 (H.T. Pagden-AGS). - Kuala Lumpur, varie date, 4♀♀ (U.M.P. Pendlebury-BM). - Selangor, varie date, 10♀♀ 1♂ (H.M. Pendlebury-MCZ). - Penang, 15 Km S. Georgetown, 50 m, 17-V-88 1♀ (R. Hensen-ML). - Penang, 1♀ (Baker-

USNM). - Singapore, 3♀♀ 4♂♂(Baker-USNM).

Giava: Bogor, varie date, 7♀♀ 1♂ (J.V.d. Vecht-ML MCZ); Bogor Tjiboerial, 26-IV-36, 1♂ (J.V.d. Vecht-ML); Bogor, Botanical Garden, 250 m, 1955, 3♂♂ (Hamann-ML); Bogor, B.P.H.T. Institut; 1955, 1 (Haman-ML); Bogor, Gng Tjampea, 2-II-36, 1♀1♂ (J.V.d.Vecht-ML); - Semarang, Tjandi, VIII-1939, 1♀ (Betrem-ML); Semarang, III-1909, 1♀ (E. Jacobson-ML). - Djakarta, 1♀ (P. Serre-AGS); VIII-1907, 1♀ (Jacobson-AGS). - Bandoeng, 18-19-I-41, 1♂ (J. Olthof-ML). - Bandoeng, Preanger, 760 m, X-1937, 2♀♀ (Jacobson-ML). - Moera Angke, IV-1908, 1♂ (E. Jacobson-ML). - Dungusswal, 18-III-55, 1♀ (Amsari-ML). - Pekalongar, 1♀ (ML). - Pasoeroean, 3♀♀ tra cui l'olotipo, 1♂ (AGS).

Bali: 1♀(MCG).

Paraleptomenes rufoniger n.sp.

♀- Affine a *communis* n.sp. ma facilmente riconoscibile per i seguenti caratteri.

Clipeo con carene molto sviluppate, con punti grossi e fitti, longitudinalmente allungati nell'area mediana. Faccia posteriore del propodeo non liscia nel centro, ma interamente punteggiata con punti più o meno grossi. Il I tergite presenta un largo solco prapicale per cui, visto il profilo, ha una faccia dorsale fortemente depressa abbastanza nettamente separata da una faccia anteriore.

Nero. Sono color *rosso-scuro*: due grandi macchie alla base del clipeo; una linea sullo spazio interantennale che sale un poco sulla fronte; il fondo dei seni oculari; una linea sulle tempie; lo scapo, tranne una linea nera sulla faccia dorsale; una larga fascia, ristretta ed arretrata ai lati, sul pronoto; una macchia rotonda sulla parte superiore del mesoepisterno; due macchie sullo scutello; il post-scutello quasi interamente; una macchia all'apice dei femori anteriori e medi; tutte le tibie ed i tarsi; una fascia apicale, un poco allargata nel mezzo, sul I tergite; una fascia apicale più larga, leggermente allargata nel mezzo ed ai lati, sul II tergite; una fascia più stretta, più fortemente allargata nel mezzo ed ai lati, sul II sternite. Ali abbastanza fortemente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7-7.5.

♂ ignoto.

Sikkim: Chumtang, 5120 ft, 18-29-VII-59, 2 ♀♀ olotipo e paratipo (F. Schmid-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Paraleptomenes humbertianus (Saussure) n.comb.

Odynerus humbertianus Saussure, 1867, Reise d. Novara, Zool., 2, 1: Hym.: 13 (♀♂). - Bingham, 1869, Proc. Linn. Soc., 1896: 449; 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 362, 371. - Schulthess, 1914, Zool. Jahrb. Syst., 37, 3: 266.

Noto solo dell'India meridionale e dell'isola Sri Lanka, *humbertianus* si riconosce facilmente per la punteggiatura molto grossa e fitta, specialmente sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Il secondo tergite è inoltre caratterizzato dalla presenza di tre larghe gibbosità, una dorsale centrale e due laterali preapicali.

Esemplari esaminati:

India: Madras St., Coimbatore, 1400 ft, VI-1967, 1 ♀ (P.S. Nathan-MA). - Kerala St., Walauar forest, 700 ft, X-1962, 1 ♀ (P.S. Nathan-ML).

Sri Lanka: Tr. Distr., Trincomalee, China Bay, Ridge Bungalow, 1-100 m, 27-31-I-77, 4 ♀♀; 13-17-V-76, 4 ♀♀ 1♂ (K.V. Krombein-ML). - Trincomalee, 2♂♂ (AGS). - Hata Distr., Kibissa, 05 mls W of Sigiriya, 28-VI-4-VII-78, 3 ♀♀ 1♂ (K.V. Krombein-ML). - Anu Distr., Hunuwilagama, 22-26-V-76, 2♂♂ (K.V. Krombein-ML). - Anuradhapuma, Maradankadawela, 15-IV-30, 1 ♀ 1♂ (Simon Thomas-MA).

Descritto di Sri Lanka. Segnalato da Bingham anche di Sikkim, Burma e Tenasserim, ma è probabile che si tratti di specie differenti.

Gen. **Stenodynerus** Saussure

Stenodynerus Saussure 1893, Mem. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, 17: 228. - Bequaert, 1941, Am. Mus. Novit., 1106: 1. - 1970, Opinion 893 Bull. zool. nomencl., 26: 187. - Gusenleitner, 1981, Polsk. Pismo Entom., 51: 221. - Carpenter, 1986, Psyche, 93: 84. - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verh. Leiden, 260: 55.

Nannodynerus Blüthgen, 1938, Konowia, 16, 281.

Parhypodynerus Giordani Soika, 1974, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 24: 110.

Le principali caratteristiche di questo genere sono state segnalate da Gusenleitner.

Le maggiori affinità sono con il genere *Parancistrocerus* Bequaert, ed il carattere che caratterizza quest'ultimo è la presenza di una carena trasversale alla base della faccia dorsale del I tergite. Va però ricordato che in qualche *Stenodynerus* sono presenti tracce più o meno evidenti di questa carena.

Tabella per la determinazione delle specie orientali del genere **Stenodynerus** Saussure [1]

1 Nel centro dell'area ocellare vi è un grosso tubercolo 2

– Area ocellare priva di tubercolo 3

2 Tergite II con una serie preapicale irregolare di punti piccoli ma assai profondi, per cui il margine apicale è riflesso. Base del II sternite con un solco mediano longitudinale. Faccia dorsale del I tergite con punti molto grossi e fitti, senza tracce di carena trasversale. .... **baronii** Giordani Soika

– Tergite II senza serie preapicale di punti e non riflesso all'apice. Base del II sternite non solcata

(1) In questa tabella è stato incluso *Parancistrocerus rhipheus* (Cam.) che, per avere la carena del I tergite poco sviluppata ed irregolare, potrebbe suscitare qualche incertezza circa l'attribuzione all'uno o all'altro genere. *S. baronii* G.S. è stato inserito in due punti della tabella per la possibilità di incertezze sulla presenza o meno del tubercolo interocellare.

longitudinalmente. Faccia dorsale del I tergite con punti piccoli e molto spaziati, con leggere ma evidenti tracce di carena trasversale. .... **monotuberculatus** Giordani Soika

3 Tergite II fortemente riflesso all'apice, circa come nelle specie del genere *Mitrodynerus* V.d.Vecht. 4

– Tergite II non riflesso all'apice. 5

4 Tergite I subpianeggiante, anche in senso trasversale, nella metà anteriore della faccia dorsale. Punteggiatura del postscutello e delle facce dorsali del propodeo assai evidente. Tergite I nero, con una fascia apicale rosso-ferruginea. .... **p e n i n s u l a r i s** n. sp.

– Tergite I debolmente, ma nettamente convesso, almeno in senso trasversale, nella metà anteriore delle facce dorsali. Punteggiatura del postscutello e delle facce dorsali del propodeo poco evidente, anche per il loro colore giallo. Tergite I interamente color giallo-limone. .... **i g n o t u s** n.sp.

5 Sternite II modicamente convesso alla base, con un solco mediano longitudinale corto ma assai netto. 6

– Sternite II molto sporgente alla base, privo di solco mediano longitudinale. 12

6 Facce dorsali del propodeo nettamente separate tra loro, per cui l'estremità posteriore del postscutello si affaccia alla faccia posteriore del mesosoma. 7

– Facce dorsali del propodeo unite tra loro sulla linea mediana, formando un'unica faccia dorsale che separa largamente il postscutello dalla faccia posteriore del mesosoma. 8

7 Clipeo della ♀ meno largo, più strettamente troncato all'apice. Faccia posteriore del propodeo separata dalle facce laterali da carene sottili ma ben distinte. Faccia posteriore del propodeo nettamente punteggiata nella metà superiore. Facce laterali del propodeo interamente punteggiate. Tergite II con punti piccoli, rotondi e poco fitti; gli interspazi sono in media eguali ai punti o maggiori di essi. .... **kusigematii** Gusenleitner

– Clipeo della ♀ più largo, più largamente troncato all'apice. Faccia posteriore del propodeo interamente liscia. Facce laterali del propodeo quasi sprovviste di punteggiatura. Tergite II con punti più grossi, allungati longitudinalmente e molto fitti: gli interspazi sono sempre minori dei punti. .... **bicolor** n.sp.

8 Carena del pronoto bene sviluppata, quasi lamelliforme. Carene superiori del propodeo bene sviluppata e nette, per cui le facce dorsali sono ben distinte alla faccia posteriore. 9

– Carena del pronoto pochissimo sviluppata, pressoché indistinta. Carene superiori del propodeo non nette, ma in parte confuse con gli interspazi della grossissima punteggiatura delle facce dorsali; di conseguenza queste non sono nettamente separate dalla faccia posteriore. 10

9 Tergite II con punti grossi e fitti, di poco meno grossi e meno fitti di quelli del tergite precedente. Clipeo della ♀ più strettamente emarginato all'apice: la distanza che separa i denti apicali è un poco minore di 1/4 della larghezza massima del clipeo. Anche nel ♂ l'emarginatura apicale del clipeo è più larga. .... **frauenfeldi** (Saussure)

– Tergite II con punti piccoli e poco fitti, nettamente più piccoli e più spaziati di quelli del tergite precedente. Clipeo della ♀ più strettamente emarginato all'apice: la distanza che separa i denti apicali è eguale a circa 1/5 della larghezza massima del clipeo. Anche nel ♂ l'emarginatura apicale del clipeo è più stretta. .... **rufomaculatus** Gusenleitner

10 Pronoto e mesoscuto con punti fittissimi e molto piccoli, circa eguali a quelli della parte inferiore della fronte. Denti apicali del clipeo della ♀ fortemente riflessi. .... **nepalensis** Giordani Soika

– Pronoto e mesoscuto con punti molto grossi, più grossi di quelli della parte inferiore della fronte. Denti apicali del clipeo della ♀ non riflessi. 11

11 Emarginatura apicale del clipeo, nei due sessi, abba-

stanza profonda. Angoli apicali del clipeo dentiformi e acuti. Punteggiatura del clipeo di media grossezza e modicamente fitta: gli interspazi sono in media eguali ai punti. Facce dorsali del propodeo con punti di mediocre grossezza e poco profondi. Faccia posteriore del propodeo interamente punteggiata, subopaca. Tergite I allungato, circa 1 volta e 1/4 più largo che lungo. .... **chinensis** (Saussure)

– Clipeo molto debolmente emarginato; quasi troncato. Angoli apicali non dentiformi. Punteggiatura del clipeo formata da punti piccolissimi e molto spaziati. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi e profondi. Faccia posteriore liscia e lucida nella metà inferiore. Tergite I assai più corto, quasi 1 volta e 1/2 più largo che lungo. ....
.... **baronii** Giordani Soika

12 Sternite II bruscamente e fortemente abbassato alla base, poi subpianeggiante, od anche depresso. ....
.... **Parancistrocerus rhipheus** (Cameron)

– Sternite II modicamente convesso alla base, non pianeggiante dopo. 13

13 Faccia dorsale del I tergite cortissima: la sua lunghezza è eguale a circa la metà di quella della faccia anteriore verticale. Antenne del ♂ molto corte, con l'articolo IV tanto lungo quanto largo, e gli articoli successivi molto più larghi che lunghi. ....
.... **brevis** n.sp.

– Faccia dorsale del I tergite molto più lunga: la sua lunghezza è circa eguale a quella della faccia anteriore verticale, od anche maggiore. Antenne del ♂ più lunghe, con gli articoli VI e VII molto più lunghi che larghi (Il ♂ del *laetus* è ignoto). 14

14 Sternite II con un piccolo scalino basale, poi depresso per un breve tratto. Mesoepisterno con punti piccolissimi e molto spaziati. Clipeo del ♂ più lungo che largo. Ultimo articolo delle antenne della ♀ bene sviluppato, per cui il suo apice raggiunge la base dell'XI articolo. .... **ogasawaraensis** Yamane e Gusenleitner

– Sternite II di forma assai diversa. Mesoepisterno con punti grossi e fitti. Clipeo del ♂ circa tanto largo quanto lungo. Ultimo articolo delle antenne del ♂ piccolo, per cui il suo apice raggiunge appena la metà dell'XI articolo. 15

15 Clipeo della ♀ debolmente e strettamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro circa 1/5 della larghezza massima del clipeo. Fascia gialla del I tergite molto larga, per cui ne occupa quasi interamente la faccia dorsale. .... **l a e t u s** n.sp.

– Clipeo della ♀ più profondamente e più largamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. Fascia gialla del I tergite molto stretta. .... **m a l a y a n u s** n.sp.

Stenodynerus monotuberculatus Giordani Soika

Stenodynerus monotuberculatus Giordani Soika, 1972, Boll. Soc. entom. ital., 104: 104, 105 (♀).

Di questa specie, descritta di Rangoon, esaminai anche 2♀♀ di Singapore, 21-III-71 e 8-IV-72 (C.G. Roche) nella mia collezione.

Stenodynerus baronii Giordani Soika

Stenodynerus baronii Giordani Soika, 1975, Entomol. Basiliensis, 1: 387, fig. 1;

Di questa specie è noto solo il tipo, 1♀ del Bhutan, Km 87 da Phuntsholing, 14-V-72, tipo al Museo di Basilea.

Quando descrissi questa specie mi sfuggì la presenza del tubercolo nell'area ocellare, tubercolo che, però, è visibile nel disegno che accompagna la descrizione.

Fig. 38 Clipeo ed antenne di *Stenodynerus baronii* Giorddani Soika, ♀, olotipo.

Stenodynerus i g n o t u s n.sp.

♀ - Affine a *S. pappi* Giordani Soika della Corea. Emarginatura apicale del clipeo un poco meno profonda; punteggiatura del clipeo assai più fina che in *pappi.* Facce laterali del propodeo più finamente punteggiate, specialmente nella parte superiore. Il II tergite è fortemente riflesso, come in *pappi,* e presenta sulla linea mediana un piccolo tubercolo preapicale, del tutto assente in *pappi.*

Punteggiatura dei due primi tergiti molto più fina e più fitta che in *pappi.* Sul II sternite i punti sono di media grossezza e relativamente fitti: nel centro gli interspazi sono in media eguali ai punti; ai lati nettamente minori.

Colorazione molto differente.

Nero. Sono color *giallo limone*: clipeo, faccia inferiore dello scapo;

una macchietta rotonda sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una macchietta sulla parte superiore delle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; la quasi totalità della parte superiore del mesoepisterno; postscutello; grandi macchie ai lati del propodeo, che ne occupano interamente le facce dorsali e si estendono alla parte superiore delle facce laterali; tegule; parategule; la quasi totalità delle zampe; il I tergite; il I sternite; una fascia, di media larghezza e regolare, all'apice del II tergite; una simile, ma più stretta, all'apice del II sternite. Ali modicamente imbrunite, specie lungo la costa.

♂ - Clipeo circa tanto largo quanto lungo, strettamente emarginato all'apice, con denti apicali piccoli ed acuti; la sua superficie è abbastanza fortemente, regolarmente, convessa. Antenne allungate, con tutti gli articoli del funicolo più lunghi che larghi; l'ultimo è debolmente arcuato, gradatamente assottigliato fino all'apice, che è appuntito e raggiunge la base dell'XI articolo.

Una linea gialla sulle mandibole. Il resto come nella ♀.

Singapore: "Singapore", 21-III-71, 1♀ (C.G. Roche-AGS).

Malaysia: Johore, S. Seluyut, 25-VI-72, 1♂ (C.G. Roche-AGS).

Giava occidentale: Gedeh, Tjibodas, 1450 m, 26-27-XI-38, 1♀, olotipo (J.V.d. Vecht-ML). - Id. 1400 m, 15-I-39, 30-V-37, 2♀♀ (M.A. Lieftinck); 2-IX, 1♀ (A.G.R. Wegner); 9-IV-33, 17-XII-40, 2♀♀ (L.J. Toxopeus); 14-V-35, 30-XI-38, 3♀♀ (J.V.d. Vecht). - id. 1400-1700, 20-28-VI-32, 4♀♀ (H.R.A. Muller). - Tjikadjang, Bandjarwangi; 800-900 m, 7-10-IV-39, 1♂ (M.A. Lieftinck). - Mt Panggerango Tjisaroea, 10-VI-30, 1♀. - Sarangan Gng Lawoe, VI-1938, 1♀, tutti nel Museo di Leiden, che conserva anche l'olotipo.

Stenodynerus bicolor n.sp.

♀ - Estremamente simile *S. ignotus* n.sp., ma, nettamente distinto per avere il II tergite normale, non riflesso all'apice. Il I tergite è circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo: visto dall'alto presenta un margine anteriore molto più lungo dei margini laterali, e nettamente separato

da questi.

Punteggiatura, pilosità e colorazione circa come in *ignotus,* ma sul II sternite la punteggiatura è più spaziata che in tale specie, con interspazi assai maggiori dei punti anche ai lati.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7-8.

♂ ignoto.

Sumatra: Soekaranda, 1♀, olotipo (H. Dohrn-AGS). - Goenoeng Padang, Nongkodjanjan, 1502 m, VIII-1935, 4♀♀ (Betrem-ML). - Goenoeng Pandjang, 6♀♀ (ML).

Giava: Mt. Tagk, Trahoe, 1650 m, 10-VIII-41, 1♀ (M.A. Lieftinck-ML). - Gedeh, 1700 m, Tjibodas, 28-XII-35, 1♀ (M.A. Lieftinck-ML); 1400-1700 m, 28-VI-32, 1♀ (H.R.,A. Muller-ML). - Ardjoeno, 7000 ft, I-1936, 1♀ (M.E. Walsh-ML). - Mt. Patuha, Ront-jaboali, IX-1941, 1♀ (J.V.der Becht-ML).

Olotipo nella mia collezione.

Questa specie è molto imbarazzante, in quanto sembra differire da *ignotus* solo per la forma del II tergite. Differenza, però, talmente importante da giustificare la separazione delle due forme.

Stenodynerus peninsularis n.sp.

♀ - Capo, visto di fronte, tanto largo quanto alto. Clipeo circa tanto largo quanto lungo, debolmente emarginato all'apice, con denti apicali acuti e brevemente carenati, distanti tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è modicamente e quasi regolarmente convessa. Antenne un po' allungate, con gli articoli V e VI visibilmente più lunghi che larghi; il VII è tanto largo quanto lungo. Spazio interantennale poco sporgente, ma provvisto di una carena longitudinale netta e sottile. Tempie bene sviluppate, lunghe circa quanto i lobi superiori degli occhi. Area ocellare non tubercolata nel centro. Torace (mesosoma senza propodeo) circa 1 volta e 1/3 più lungo che largo, debolmente e quasi egualmente ristretto in avanti e all'indietro. Pronoto privo di carena anteriore sulla faccia dorsale; è presente solo

sugli omeri, ove è arcuata, e sulle facce laterali. Mesoepisterno con carena epicnemiale bene sviluppata sulla parte inferiore, assente sulla parte superiore. La metà anteriore del postscutello è fortemente convessa e quasi orizzontale, si continua senza distinzione nella metà posteriore che è declive e debolmente convessa. Propodeo, visto dall'alto, con margini laterali quasi rettilinei e debolmente convergenti all'indietro: facce dorsali debolmente convesse e bene separate sia dalle facce laterali che dalla faccia posteriore, anche in assenza di carene; faccia posteriore ampiamente e quasi regolarmente concava. Tergite I circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo: visto dall'alto presenta un margine anteriore debolmente arcuato, nettamente separato dai margini laterali, che sono quasi rettilinei e poco divergenti, quasi paralleli. La faccia anteriore presenta, nella metà superiore, una carena longitudinale che, nella linea d'incontro con la faccia dorsale, si unisce a tracce irregolari di carena trasversale. La faccia dorsale è subpianeggiante nel terzo medio della metà anteriore. Tergite II circa tanto largo quanto lungo, fortemente riflesso all'apice, con un solco preapicale largo e profondo. Sternite II modicamente convesso alla base, con un solco mediano longitudinale ben marcato.

Clipeo con punti piccoli, modicamente fitti. Capo con punteggiatura molto fina e fittissima; interspazi careniformi. Pronoto, mesoscuto e scutello con punti egualmente molto fitti e di poco più grossi. Postscutello punteggiato nella metà anteriore, liscio nella metà posteriore. Propodeo subopaco; facce dorsali con punti grossi ma non grossissimi, separati da interspazi sottilmente careniformi; faccia posteriore perfettamente liscia; facce laterali finamente e fittamente punteggiate solo nella metà superiore. Tergite I con punti visibilmente più grossi di quelli del torace e fittissimi, con interspazi tendenti a formare grosse rugosità longitudinali. Tergite II con punti un poco più piccoli, fittissimi. Sternite II con punti circa della stessa grossezza, ma molto spaziati. Sternite III con punti più grossi di quelli del precedente sternite, fittissimi.

Pilosità eretta cortissima, poco distinta.

Nero. Sono *rosso-ferruginei*: la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una minuta macchietta sulle tempie; il postscutello; le tegule; la metà apicale

dei femori anteriori; una macchia apicale sui femori medi; le tibie ed i tarsi di tutte le zampe; larghe fasce apicali sui due primi tergiti; una fascia apicale molto più stretta sul II sternite. Sono *gialli*: la metà basale del clipeo; la faccia inferiore dello scapo e le parategule. Ali quasi ialine, ma assai imbrunite lungo la costa e sulla cellula marginale.

♂ - Clipeo leggermente più lungo che largo, debolmente emarginato all'apice, con denti apicali che distano tra loro poco meno di 1/3 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è debolmente ed uniformemente convessa. Antenne con il VI articolo visibilmente più lungo che largo; i due successivi sono circa tanto lunghi quanto larghi; l'ultimo è robusto, debolmente arcuato, pochissimo assottigliato dalla base all'apice; questo è ottuso e raggiunge la base dell'XI articolo. Sternite II con punti grossi come quelli dello sternite precedente, ma assai più fitti.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀♂ mm 8.5.

Singapore: Singapore, 21-III-71, 1♀, olotipo (C.G. Roche-AGS).

Malaysia: Johore, S. Saluyut, 25-VI-72, 1♂ (C.G. Roche-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Stenodynerus rufomaculatus Yamane e Gusenleitner

Stenodynerus rufomaculatus Yamane e Gusenleitner, 1982, Rep. Fac. Sc. Kagoshima Univ. (Earth Sc. and Biol.), N° 15: 118, figg. 4, 8 (♂); Yamane, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18: 327. - 1990, Ins. mats., NS, 43: 30.

Stenodynerus rufomaculatus kikaiensis Yamane e Tano, 1987, Shikoku ent. Soc. 18: 327, 328 (♀♂).

Di questa specie esaminai un ♂ di Okinawa Honto, IBU, 3-VIII-80 (K. Baba - coll. Gusenl.), gentilmente comunicatomi dal Gusenleitner; ed, inoltre, 1♀ 2♂♂ di Ioshima, Ryukyus, 5 e 19-VIII-45 (K.V. Krombein-ML).

Noto delle isole Amami e Okinawa.

Stenodynerus chinensis (Saussure)

Odynerus chinensis Saussure, 1863, Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, 17: 230 (♀). - Schulthess, 1935, Arb. morph. taxon. entom. Berlin, 1: 91. - Yasumatsu, 1938, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 28: 446.

Stenodynerus chinensis; Giordani Soika, 1972. Boll. Soc. entom. ital., 104: 105. - Gusenleitner, 1981, Polsk. Pismo Entom., 51: 220, 289. - Yamane e Gusenleitner, 1982; Rep. Fac. Sc. Kagoshima Univ. (Earth Sc. and Biol.) N° 15: 115-119. - Lee, 1982, Hornets agric. Reg. China, Beijing: 224, 227. - Carpenter, 1986, Psyche, 93: 85. - Yamane e Tano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18: 327. - Yamane, 1990, Ins. Matsum., NS, 43: 27: figg. 28, 34, 41.

Odynerus japonicus Matsumura, 1926, Ins. Matsum., 1: 37, Pl. 1 fig. 11.

Questa specie, dettagliatamente descritta da Gusenleitner, venne descritta della Cina settentrionale. E' nota della Cina, Giappone, Taiwan (Schulthess, Gusenleitner, Yamane e Tano) e di Okinawa (Matsumura).

Della Regione orientale esaminai vari esemplari di Taiwan: Taihorin e Kankau (H. Sautter-AGS).

Stenodynerus nepalensis Giordani Soika

Stenodynerus nepalensis Giordani Soika, Lavori Soc. veneziana Sc. nat., 10: 40 (♀). - Gusenleitner, 1987, Linzer biol. Beitr., 19: 255, figg. 1, 2 (♀♂).

Questa specie, descritta del Nepal, Distretto Tapleijng, è stata successivamente segnalata da Gusenleitner ancora del Nepal (Pokhara e Tatopani), dell'India (Kalimpong), Himalaya (Distr. Uttarkashi, Gangani) e Bengala occidentale (Darjeeling, Kalimpong, Bhalukhop.

Stenodynerus brevis n.sp.

♂ - Capo, visto di fronte, leggermente più largo che alto. Clipeo circa tanto largo quanto lungo, modicamente emarginato all'apice; i denti apicali non sono carenati, e distano tra loro circa 1/3 della

larghezza massima del clipeo; la sua superficie è debolmente convessa nella metà basale, quasi pianeggiante nella metà apicale. Antenne corte, con il III articolo pochisismo più lungo che largo all'apice; già il IV articolo è più largo che lungo; l'ultimo è tozzo, corto, debolmente arcuato, ed il suo apice raggiunge a fatica la base dell'XI articolo. Spazio interantennale debolmente convesso, quasi pianeggiante. Tempie corte; la carena che le margina posteriormente è per la maggior parte subrettilinea. Torace (mesosoma senza propodeo) pochissimo più lungo che largo. Carena del pronoto bene sviluppata, arcuata sugli omeri. Anche la carena epicnemiale è bene sviluppata. Scutello debolissimamente convesso. Postscutello declive, facente parte della faccia posteriore del mesosoma. Propodeo completamente arrotondato ai lati, privo di carene, per cui non vi è una netta distinzione tra facce laterali e faccia posteriore. Nulla da segnalare per le tegule, ali e zampe. Tergite I cortissimo: visto dall'alto appare del doppio più largo che lungo, con margine anteriore e margini laterali formanti un'unica linea debolmente e regolarmente arcuata ad arco di cerchio. Visto di profilo presenta una faccia anteriore molto più lunga della faccia dorsale, che incontra formando un angolo molto ottuso. La faccia dorsale è nettamente depressa, quasi solcata. Tergite II molto più largo che lungo, di poco più largo all'apice che alla base, debolmente rigonfio ai lati; il margine apicale è normale. Sternite II quasi regolarmente convesso, non solcato logitudinalmente alla base.

Clipeo lucido, con punti superficialissimi, poco distinti. Capo finamente e fittamente punteggiato. Torace con punti egualmente fitti, un poco più grossi che sul capo. Parte inferiore del mesoepisterno con punti molto più piccoli, superficiali e molto più spaziati che nella parte superiore. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi e fittissimi, interspazi sottilmente careniformi; questa punteggiatura invade la parte superiore della faccia posteriore, il resto della quale è liscio. Facce laterali del propodeo con punteggiatura superficialissima. Faccia anteriore del I tergite pressoché liscia; faccia dorsale con punti piccolissimi, poco fitti. Tergite II con punti grossi circa come quelli del mesoscuto, ma più superficiali e molto meno fitti, con interspazi maggiori dei punti; presso l'apice, però, gli interspazi sono, in media, minori dei punti. Sternite II con punti piccolissimi e molto molto radi.

Capo e mesosoma con pilosità eretta, fulva, discretamente lunga.

Pilosità simile, ma meno fitta, si osserva sulla faccia dorsale del I tergite.

Nero. Sono *gialli*: gran parte delle mandibole; i 2/3 apicali del clipeo; la faccia inferiore dello scapo; una macchia assai allungata, che occupa interamente lo spazio interantennale e sale un poco verso l'ocello anteriore; una macchietta nel fondo dei seni oculari; una macchietta sulle tempie; una stretta fascia, un poco abbreviata ai lati, sulla faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una lineetta sul postscutello; due macchie sulle tegule; le parategule; le zampe, dalla metà circa dei femori anteriori e medi; dall'apice dei femori posteriori in poi; una stretta fascia apicale sul I tergite; fasce apicali più larghe e regolari sul II tergite e sul II sternite; una fascia apicale stretta, ed assai abbreviata ai lati, sul III sternite. Ali quasi ialine, leggermente imbrunite lungo la costa.

Lunghezza, fino al margine apicale del II tergite: mm 8.

♀ ignota.

Borneo: Sabah, Mt. Kinabala, 5000 ft, 1-5-V-73, 1♂ (K.M. Guichard-AGS).

Tipo nella mia collezione.

Caratterizzato dalla forma del I tergite e dalla punteggiatura del mesoepisterno.

Stenodynerus l a e t u s n.sp.

♀ - Affine allo *S. brevis* n.sp. Clipeo circa tanto largo quanto lungo, debolmente e strettamente emarginato all'apice; i denti apicali sono debolmente carenati e distano tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è debolmente e quasi regolarmente convessa. Antenne normali, con gli articoli V e VI circa tanto lunghi quanto larghi. Spazio interantennale molto sporgente e fortemente carenato in senso longitudinale. Tempie bene sviluppate, con la carena posteriore debolmente e quasi regolarmente arcuata. Torace (mesosoma senza il propodeo) circa 1 volta e 1/6 più lungo che largo. Carena del pronoto bene sviluppata, arcuata sugli omeri. Carena

epicnemiale bene sviluppate. Scutello leggermente convesso. Postscutello declive, abbastanza fortemente convesso nella metà anteriore. Propodeo completamente arrotondato ai lati, privo di carene, per cui non vi è distinzione tra facce dorsali e faccia posteriore. Il I tergite, visto dall'alto, appare meno largo del doppio della sua lunghezza, e presenta un margine anteriore arcuato e ben distinto dai margini laterali, che sono quasi rettilinei; la faccia anteriore è circa tanto lunga quanto la faccia dorsale, e forma con questa un angolo quasi retto. Tergite II più largo che lungo, pochissimo più largo all'apice che alla base, con il margine apicale semplice. Sternite II largamente convesso nella metà basale, molto meno nella metà apicale.

Clipeo con punti piccoli, profondi e fitti; interspazi minori dei punti. Capo con punteggiatura fina e fitta. Torace con punti un poco più grossi ed egualmente fitti. Parte inferiore del mesoepisterno con punti grossi e fitti, come nella parte superiore. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi e fittissimi, interspazi sottilmente careniformi. Una punteggiatura simile, ma con punti leggermente più piccoli e molto meno profondi, a fondo piatto, invade interamente le facce laterali e, con punti ancora più superficiali, tutta la faccia posteriore. Faccia dorsale del I tergite con punti di mediocre grossezza, modicamente fitti. Tergite II con punti piccoli e spaziati, non più grossi né più fitti in prossimità del margine apicale. Sternite II con punti grossi e spaziati: nella metà apicale gli interspazi sono in media di poco maggiori dei punti.

Pilosità come in *brevis,* ma ovunque più corta.

Nero. Sono *gialli*: clipeo, faccia inferiore dello scapo; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una macchietta nel fondo dei seni oculari; una macchietta sulle tempie; una larga fascia, abbreviata ai lati, sulla faccia dorsale del pronoto; la quasi totalità del postscutello; tegule; parategule; femori, tibie e tarsi di tutte le zampe; la quasi totalità della faccia dorsale del I tergite; fasce apicali regolari, di media larghezza, sui II tergite e sul II sternite; una fascia apicale molto stretta sul III tergite. Ali quasi jaline, ma fortemente imbrunite lungo la costa.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 8.

♂ ignoto.

Borneo: Sabah, Mt. Kinabalo, 5000 ft, 1-5-V-73, 1♀ (K.M. Guichard-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Differisce dalle specie affini per la forma del I tergite, la punteggiatura del mesoepisterno e dell'addome.

Stenodynerus malayanus n.sp.

♀ - Affine al *S. laetus* n.sp. Clipeo più largo che in *laetus,* circa 1 volta e 1/4 più largo che lungo. Carene superiori del propodeo bene sviluppate, unite tra loro sulla linea mediana, per cui formano una carena subrettilinea, che corre parallelamente al margine posteriore del postscutello ed a breve distanza da questo. Sternite II più fortemente convesso nella metà basale, pochissimo convesso nella metà apicale.

Faccia dorsale del I tergite con punti fittissimi e molto più grossi nella metà basale che nella metà apicale. In *laetus* la punteggiatura del I tergite è tutta formata da punti molto piccoli e modicamente fitti.

Nero, con i tarsi *giallo-ferruginei*. Sono *gialli*: il clipeo, tranne i margini laterali ed il margine apicale; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una macchietta sul fondo dei seni oculari; una macchietta sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una larga fascia, assai abbreviata ai lati, sulla faccia dorsale del pronoto; una fascia sul postscutello; macchie apicali sui femori anteriori e medi, più grandi sugli anteriori; tutte le tibie, tranne linee nere apicali sulla loro faccia interna; due macchie sulle tegule; le parategule; strette e regolari fasce apicali sui due primi tergiti e sul II sternite; una strettissima fascia apicale sul III tergite. Ali leggerissimamente imbrunite, un poco più fortemente lungo la costa.

♂ - Clipeo fortemente depresso nel terzo apicale, molto lucido, con punti piccolissimi e molto spaziati. Ultimo articolo delle antenne corto, tozzo, rapidamente assottigliato dalla base all'apice, che è assai appuntito ed oltrepassa appena la metà dell'XI articolo.

Clipeo interamente giallo. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 7-8, ♂ mm 7.5.

Borneo: Sabah, Mt. Kinabalo, 5000 ft, 1-5-V-73, 3♀♀ tra cui l'olotipo, ed 1♂; 7000 ft, 1-5-V-73, 1♀ 1♂ (K.M. Guichard-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Stenodynerus ogasawaraensis Yamane e Gusenleitner

Stenodynerus ogasawaraensis Yamane e Gusenleitner, 1982, Rep. Fac. Sc. Kagoshima Univ., (Earth Sc. a. Biol.), 15: 114, 126 Fig. 11 (♀♂). - Yamane, 1990, Ins. Matsum., NS, 43: 26, 33, figg. 5, 7, 38, 54.

Ritengo utile ridescrivere questa specie, sia per facilitare il confronto con le mie descrizioni delle specie affini, sia in quanto la descrizione originale non segnala alcuni caratteri che ritengo importanti.

♀ - Capo, visto di fronte, circa tanto largo quanto alto. Clipeo tanto largo quanto lungo, troncato all'apice; il margine apicale è eguale a quasi 1/3 della larghezza massima del clipeo; gli angoli apicali non sono arrotondati, ed appaiono quasi carenati; la sua superficie è debolmente e quasi regolarmente convessa. Spazio interantennale modicamente sporgente, subcarenato longitudinalmente. Antenne con il IV articolo leggermente più lungo che largo; V e VI circa tanto larghi quanto lunghi; successivi trasversi. Tempie bene sviluppate: viste dall'alto appaiono circa tanto lunghe quanto i lobi superiori degli occhi. Torace (mesosoma senza propodeo) circa 1 volta e 1/5 più lungo che largo. Carena del pronoto sottile e regolare, strettamente angolosa sugli omeri; facce laterali del pronoto nettamente concave. Tegule visibilmente ristrette nella metà posteriore. Parategule meno arcuate che nelle altre specie. Scutello pochissimo convesso. Postscutello fortemente convesso nella metà anteriore. Propodeo largamente arrotondato ai lati, ma con le facce dorsali bene separate dalla faccia posteriore; questo non per le carene superiori, che sono assenti, ma a causa dell'accentuata concavità di quest'ultima. Zampe ed ali normali. Tergite I cupoliforme-allungato, quasi subconico, pochissimo più largo che lungo, con margini laterali arcuati e non distinti dal margine anteriore, che è fortemente arcuato. Tergite II più lungo che largo, nettamente più largo all'apice che alla base leggerissimamente rigonfio ai lati. Sternite II con un piccolo e brusco scalino basale, seguito da una depressione larga ed

accentuata.

Clipeo con punteggiatura uniforme, formata da punti piccoli e fitti. Capo finamente e fittamente punteggiato. Punteggiatura del pronoto simile a quella del vertice. Mesoscuto con punti pochissimo più grossi, ma nettamente più spaziati. Scutello più finamente punteggiato. Facce dorsali del propodeo con punti piccoli, di poco più grossi di quelli del mesoscuto, poco fitti essendo alcuni interspazi eguali ai punti; facce laterali con punti più piccoli e più superficiali, di densità varia; faccia posteriore con punti superficialissimi, poco visibili; tergite I con punti di media grossezza, fittissimi, interspazi quasi careniformi. Tergite II con punti circa eguali a quelli del tergite precedente, ma più spaziati: interspazi in media circa eguali ai punti, ma minori in prossimità del margine apicale. Sternite II con punti molto piccoli e più spaziati.

Pilosità quasi indistinta, visibile solo sulla fronte e, cortissima, sul dorso del torace. Propodeo pressoché glabro, ma con una finissima pubescenza biancastra.

Nero. Sono *ferruginei*: le mandibole; i due primi tergiti ed i due primi sterniti. Sono *gialli*: clipeo; faccia inferiore dello scapo; una minuta macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; un'altra, circa della stessa grandezza, sulle tempie; la quasi totalità del pronoto e della parte superiore del mesoepisterno; una grande macchia sulla parte inferiore di questo; scutello; postscutello; la quasi totalità del propodeo; tegule; parategule; le zampe, tranne i tarsi bruni e la faccia interna dei femori posteriori in gran parte bruna od anche nera; una fascia apicale gradatamente assottigliata ai lati, sul I tergite; larghe e regolari fasce apicali sul II tergite e sul II sternite. Ali molto leggermente imbrunite.

♂ - Clipeo più lungo che largo, modicamente e quasi regolarmente convesso, strettamente e molto debolmente emarginato all'apice. Antenne allungate: gli articoli III e IV sono quasi del doppio più lunghi che larghi; i successivi sono tutti più lunghi che larghi, leggermente moniliformi; l'ultimo è gracile, quasi dritto, gradatamente assottigliato dalla base all'apice, che quasi raggiunge la base dell'XI articolo.

Clipeo con punti piccoli, modicamente fitti. Parte inferiore del mesoepisterno sempre senza macchia gialla. In un ♂ si osserva una

strettissima fascia apicale, abbreviata ai lati, sul III tergite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 5-5.5 ♂ mm 7-7.5.

Esaminai i seguenti esemplari:

Is. *Ogasawara* (Bonin): Chichi Jima, 10-VII-51, 2♀♀ 9♂♂. - Muko Is., 17-VII-51, 1♂ (R.M. Bohart-MCZ).

Specie descritta di Ogasawara-shoto, Chichi Jima e Haba Jima.

Stenodynerus ogasawaraensis rufoornatus Yamane e Tano

Stenodynerus ogasawaraensis rufoornatus Yamane e Tano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc. 18: 332 (♀♂). - Yamane, 1990, Ins. Mats, NS, 43: 34.

Questa sottospecie differisce dalla forma tipica per la riduzione delle macchie gialle: il clipeo è interamente nero, ridotte la fascia del pronoto e la macchia dello scutello; anche nelle zampe c'è meno giallo.

Venne descritta di Hama-Jima e Kitakoo, Ogasawara Isl. A me ignota.

Stenodynerus kusigematii kusigematii Yamane e Gusenleitner

Stenodynerus kusigematii Yamane e Gusenleitner, 1982, Rep. Fac. Sc. Kagoshima Univ., (Earth Sc. and Biol.), 15: 114, 123 (♀). - Yamane eTano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18: 329, fig. 3. - Yamane, 1990. Ins. Mats., NS 43: 26, 38, 40, figg. 31, 37, 58, 60, 61.

Per la cortesia del Dr. Gusenleitner potei esaminare una ♀ di Hentona, Okinawa-honto, 5-VI-83 (A. Nagaomi - coll. Gusenl.).

Questa specie sembra esclusiva delle Ryukyu. Yamane e Tano descrissero tre sottospecie riconoscibili in base alla tabella qui trascritta.

1 Gastral tergite 2 laterally with a pair of yellow spots. Ocular sinus extensively yellow. Yonaguni-jima. ......

	.... **S.k. pachymenoides** Tano
–	Gastral tergite 2 without yellow spots. Ocular sinus at most with a small yellow spot. 2
2	Gastral sternites 1 and 2 extensively rufous. Tokunoshima .... **S.k. rufiventris** Yamane
–	Gastral sternites 1 and 2 black 3
3	Clypeus black in lower two-thirds. Ocular sinus without yellow spot. Scutellum and propodeum without yellow markings. Amami ôshima............. .... **S.k. isunckii** Tano
–	Clypeus at most with a blackish bar. Ocular sinus often with a small yellow spot. Scutellum atmost wholly yellow. Propodeum laterally with a pair of wide stripes. Okinawa jima .... **S.k. kusigematii** Yamane et Gusenleitner

Stenodynerus kusigematii tsunekii Yamane e Tano

Stenodynerus kusigematii tsunekii Yamane e Tano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18: 329 (♀). Fig. 1 - Yamane, 1990, Ins. Mats., NS, 43: 38, 39, Fig. 58.

L'olotipo è una ♀ di Nishinakama, Amami-Oshima, Ryukyus centrale.

Stenodynerus kusigematii rufiventris Yamane e Tano

Stenodynerus kusigematii rufiventris Yamane, e Tano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18: 329, (♀), Fig. 2. - Yamane, 1920, Ins. Mats., NS, 43: 38, 39, Fig. 59.

L'olotipo è una ♀ di Kametsu, Tokyno-shima, Ryukyus centrale.

Stenodynerus kusigematii pachymenoides Yamane e Tano

Stenodynerus kusigematii pachymenoides Yamane e Tano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18: 329, 330 (♀♂). - Fig. 4. - Yamane, 1990, Ins. Mats., NS, 43: 38, 41.

Descritto delle Ryukyus meridionali: Urabu, Yonaguni-jima e Kubura, Is. Yayeyama.

Stenodynerus frauenfeldi (Saussure)

Odynerus frauenfeldi Saussure, 1867, Reise d. Novara, Zool., 2 (1), Hym.; 15, Pl. 1, fig. 9 (♂). - Schulthess, 1934, Arb. tax. morph. Entom. morph. Entom. Berlin, 1: 91. - Yasumatsu, 1935, Kontyû, 9: 225. - Iwata, 1938, Mushi, 11: 125, fig. 5 (biol.); 1952, Icon. Ins. Japan) 4202. -Tsuneki, 1961, Mem. Fac. lib. Arts Fukui Univ. (II) 11: 103-160 (biol.); 1969, The Life Study, Kukui, 13: 1-12 (biol.).

Stenodynerus frauenfeldi; Giordani Soika, 1972, Boll. Soc. ent. ital., 104: 105. - Gusenleitner, 1981, Polskie Pismo Ent., 51: 220-287. - Yamane e Gusenleitner, 1982, Rep. Fac Sc. Kagoshima Univ., (Earth Sc. a Biol.), 15: 115, 116, 118. - Lee, 1982, Hornets agric. Reg. China, Beijing: 224. - Yamane, 1990, Ins. mates., NS, 43: 27, figg. 27, 29, 32, 39.

Odynerus nigriclypeatus Sonan, 1930, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 20: 356 (♀).

Odynerus apiciornatus; Yano, 1932, Icon. Ins. Japan, 1 st. Edit: 309, fig. 600.

E' specie paleartica, nota della Manciuria, Cina e, specialmente, del Giappone. Il tipo è di Shanghai, per cui ho ritenuto opportuno includere questa specie in questo studio in quanto altri esemplari potrebbero venir raccolti nel territorio qui considerato.

Gen. **Parancistrocerus** Bequaert

Parancistrocerus Bequart, 1925, Trans. am. entom. Soc., 51: 64 (come sottogenere di *Ancistrocerus*). - Carpenter, 1986, Psyche, 93: 79. - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verch. Leiden, 260: 42.

Tipo: *Odynerus fulvipes* Saussure

Come si è già detto a proposito del genere *Stenodynerus* Saussure, il genere *Parancistrocerus* è molto affine ad esso, e ne differisce specialmente per la presenza di una carena sul I tergite.

Le specie neartiche sono più omogenee di quelle orientali, presentando una loro fisionomia. Comunque la diagnosi di Bequaert è valida anche per le specie orientali.

TABELLA PER LA DETERMINAZIONE DELLE SPECIE ORIENTALI DEL GENERE **Parancistrocerus**

1 Terzo tergite prolungato nel mezzo, ove forma un lobo fittamente punteggiato. 2

– Terzo tergite normale. 3

2 Prolungamento del III tergite non molto sviluppato. Carene superiori del propodeo molto sviluppate e nette, regolari. Carene inferiori sviluppatissime, tanto da formare una lunga lamella gialla, in parte trasparente, che si uniscono alle carene superiori formando un'unica lamella circolare, che separa dalle altre facce la faccia posteriore, largamente e quasi regolarmente concava. Clipeo della ♀ più strettamente emarginato all'apice. .... **samarensis** (Schulthess)

– Prolungamento del III tergite molto sviluppato. Carene superiori del propodeo sviluppate solo nella parte superiore, ove sporgono formando, dietro il postscutello, due grossi denti triangolari. Carene inferiori assenti. Clipeo della ♀ più largamente emarginato all'apice. .... **yachowensis** Giordani Soika

a Tergite I con punti molto piccoli e molto spaziati. Tergite II con punti di mediocre grossezza e non molto fitti nella metà basale, assai più grossi e più fitti nella metà apicale. .... ssp. **yachowensis** Giordani Soika

– Tergite I con punti abbastanza grossi e fitti: interspazi minori dei punti. Tergite II con punti grossi e fitti in tutta la sua superficie; non molto più grossi nella metà apicale che nella metà basale. ....

.... ssp. **konkunensis** n.

3 Tergite II con il margine apicale prolungato nel mezzo. 4

– Tergite II con il margine apicale normale. 7

4 Carene superiori del propodeo molto nette e bene sviluppate, specialmente nella parte superiore, ove esse separano nettamente una faccia dorsale orizzontale del propodeo dalla faccia posteriore. 5

– Carene superiori del propodeo poco sviluppate ed irregolari, per cui non esiste una vera faccia dorsale del propodeo nettamente separata dalla faccia posteriore 6

5 Solco preapicale del II tergite con una serie di punti piccolissimi e molto fitti; essi sono molto più piccoli di quelli della parte del tergite che lo precede. Tergite II interamente nero, provvisto di una fittisisma puscenza nera che gli conferisce un aspetto intensamente vellutato. Dimensioni maggiori. ....
.... **nigriventris** n.sp.

– Solco preapicale del II tergite con una serie di punti molto grossi, assai più grossi di quelli della parte del tergite che lo precede. Tergite II nero con una fascia apicale rosso-ferruginea, del tutto privo di pubescenza nera. Dimensioni minori. . **capocacciai** n.sp.

6 ♀ ignota. ♂: Parte libera apicale del clipeo molto più corta della parte basale interoculare, più strettamente emarginata all'apice. Antenne con l'articolo XI corto, pochissimo più lungo che largo; l'ultimo è molto allungato, ed il suo apice oltrepassa di molto la base dell'XI articolo. .... **irritatus** Giordani Soika

– ♂: Parte libera del clipeo di poco meno lunga della parte basale interoculare, più largamente emarginata all'apice; antenne con l'XI articolo lungo, circa 1 volta e 1/2 più lungo che largo; l'ultimo è corto, ed il suo apice raggiunge, od oltrepassa di poco la base dell'XI articolo. .... **incorruptus** Giordani Soika

a Tergite I in gran parte rosso-ferrugineo .... b

– Tergite I senza macchie rosso-ferruginee ....
.... ssp. **kalimpongensis** n.

b Propodeo in gran parte rosso-ferrugineo. Tergite II senza faccia gialla apicale .... ssp. **incorruptus** Giordani Soika

– Propodeo nero. Tergite II con una fascia gialla apicale. .... ssp. **demens** Giordani Soika

7 Faccia anteriore del primo tergite fortemente convessa e continuantesi nella faccia dorsale formando un'unica convessità. Essa porta, circa a metà altezza, una carena trasversale sottile e regolarissima, abbreviata ai lati, per cui non raggiunge i margini laterali. 8

– Faccia anteriore del primo tergite poco convessa, formante sempre un certo angolo con la faccia dorsale. La carena è posta nella linea d'incontro tra la faccia anteriore e quella dorsale.. 10

8 Sternite II modicamente e quasi regolarmente convesso... **cylindricus** (Saussure)

– Sternite II fortemente convesso alla base, depresso, concavo, dopo.. 9

9 Clipeo della ♀ più largo all'apice: il margine apicale è circa eguale allo spazio interantennale. Faccia posteriore del propodeo praticamente priva di punti, liscia. Nero e giallo, senza macchie ferruginee. .... **citropictus** n.sp.

– Clipeo della ♀ più stretto all'apice: il margine apicale è molto più stretto dello spazio interantennale. Faccia posteriore del propodeo quasi interametne punteggiata........................... **cylindroides** n.sp.

10 Tergite II fortemente riflesso all'apice. .... **assamensis** (Meade Waldo)

– Tergite II non riflesso all'apice................................ 11

11 Parte anteriore della faccia dorsale del pronoto liscia e lucida, o con punti assai piccoli e molto spaziati; parte posteriore con punti grossi e fitti.................... .... **luzonicola** Van der Vecht

– Faccia dorsale del pronoto interamente fittamente punteggiata... 12

12 Sternite II bruscamente e fortemente abbassato alla base, dopo è largamente e quasi interamente depres-

so. 13

– Sternite II convesso alla base, non o molto debolmente depresso dopo. 15

13 Il fondo ed il margine inferiore dei seni oculari sono assai sporgenti e formano una carena liscia e lucida che corre lungo il margine inferiore dei seni oculari. Carene superiori del propodeo sviluppatissime, formanti una lunga e grossa lamella nera che, unitamente alle carene inferiori, pur esse molto sviluppate, delimita un acarinario grande e profondo, più largo nel fondo che all'imboccatura. **acarophilus** n.sp.

– Seni oculari normali. Propodeo con carene deboli e sottili, non formanti un acarinario. 14

14 Faccia anteriore verticale del I tergite provvista, nella metà superiore, di una carena verticale bene sviluppata. Clipeo della ♀ più strettamente e meno profondamente emarginato all'apice, con denti apicali non carenati. Nero con macchie gialle. ....
.... **holzschuhi** Gusenleitner

– Faccia anteriore verticale del I tergite non carenata. Clipeo della ♀ più largamente e più profondamente emarginato all'apice, con denti apicali nettamente carenati. Nero con macchie rosse. **rhipheus** (Cameron)

15 Faccia anteriore verticale del I tergite tanto lunga, od anche più lunga della faccia dorsale orizzontale. 16

– Faccia anteriore verticale del I tergite assai più corta della faccia dorsale orizzontale. 28

16 Base del II sternite senza solco mediano longitudinale. 17

– Base del II sternite con un solco mediano longitudinale. 23

17 Facce laterali del propodeo fortemente e largamente depresse avanti le valvule. 18

– Facce laterali del propodeo non o pochissimo depresse avanti le valvule. 20

18 Carene inferiori del propodeo sviluppatissime e formanti una lunga lamella gialla. 19

– Carene inferiori del propodeo assenti o pochissimo sviluppate. 23

19 Carene superiori del propodeo sviluppate quasi come quelle inferiori, regolari e taglienti, per cui tutta la faccia posteriore del propodeo forma un grande acarinario. .... **t r i c o n c a v u s** n.sp.

a Clipeo della ♀ giallo. Zampe bruno-nere e gialle. ssp. **t r i c o n c a v u s** n.ssp.

– Clipeo della ♀ nero. Zampe ferruginee, con le anche bruno-ferruginee. .... ssp. **r u f i p e s** n.ssp.

– Carene superiori del propodeo molto meno sviluppate di quelle inferiori, più o meno irregolari a causa della grossissima punteggiatura delle facce dorsali. .... **f e a i** n. ssp.

20 Seni oculari rigonfi, convessi. Carene superiori del propodeo sviluppatissime, circa quanto le inferiori. .... **kolambuganensis** (Schulthess)

– Seni oculari normali. Carene superiori del propodeo molto meno sviluppate di quelle inferiori. 21

21 Carene inferiori del propodeo sviluppatissime, gialle, unite alle lamelle superiori delle valvule per formare un acarinario che interessa solo la parte inferiore del propodeo. .... **m a l a y a n u s** n.sp.

– Carene inferiori del propodeo poco sviluppate, non unite alle lamelle superiori delle valvule, non formano un acarinario. 22

22 Carene superiori del propodeo bene sviluppate nella parte più alta, ove formano, dietro il postscutello, due grandi denti triangolari depressi dall'indietro in avanti, che contribuiscono a delimitare posteriormente la faccia dorsale orizzontale del propodeo. .... **d i f f o r m i s** n.sp.

a I due primi tergiti ed il secondo sternite portano fasce apicali gialle. .... ssp. **d i f f o r m i s** n.ssp.

– Addome interamente nero. .... ssp. **n i g e r r i m u s** n. ssp.

– Carene superiori del propodeo praticamente assenti. Non esiste una faccia dorsale orizzontale del propodeo. .... **m a k i l i n g i** n.sp.

23 Carene superiori del propodeo bene sviluppate 24

– Carene superiori del propodeo pochissimo sviluppate, o assenti. 25

24 Parte inferiore del mesoepisterno con punti grossi e fitti. Sternite II con due gibbosità preapicali. Anche il II tergite ha un leggero rigonfiamento preapicale. Pterostigma bruno-nero. .... **robertianus** (Cameron)

a Fasce gialle dei due primi tergiti strettissime. Tergite III nero. Tibie bruno-ferruginee .... ssp. **robertianus** (Cameron)

– Fasce gialle dei due primi tergiti molto larghe. Anche il III tergite ha una larga fascia apicale. Tibie gialle. .... ssp. **javanus** n.

– Parte inferiore del mesoepisterno perfettamente liscia, priva di punteggiatura. Tergite II e sternite II normali. Pterostigma giallo-ferrugineo. .... **kennethianus** n.sp.

25 Tergite II molto più largo che lungo, con uno strettissimo e profondo solco preapicale, che porta una serie regolare di grossi punti ed è preceduto da un marcato rigonfiamento del tergite. 26

– Tergite II meno largo, con un margine apicale normale. 27

26 Il II tergite presenta, poco prima del margine apicale, una serie regolare di punti di media grossezza, preceduto da un rigonfiamento, ove i punti sono di poco più grossi di quelli del mesoscuto, con interspazi poco convessi, eguali o minori dei punti e di grossezza poco varia. Punteggiatura della parte inferiore del mesoepisterno circa eguale a quella della parte superiore. .... **sulcatus** n.sp.

– Il rigonfiamento che, nel II tergite, precede la serie apicale di punti, ha una punteggiatura grossissima, con punti di varia grossezza, per lo più assai più grossi di quelli del mesoscuto. Gli interspazi sono fortemente convessi e di grandezza assai variabile, spesso sono maggiori dei punti. Parte inferiore del mesoepisterno con punti molto più piccoli e più spaziati di quelli della parte superiore. ....

.... **taihorinshoensis** (Schulthess)

27 Parte superiore del mesoepisterno con pochi piccoli punti; parte inferiore liscia, del tutto priva di punteggiatura. Fronte più convessa della norma. Antenne corte, con gli articoli IV e V non più lunghi che larghi. .... **i n f l a t i c e p s** n.sp.

– Tutto il mesoepisterno è fortemente e fittamente punteggiato. Fronte di convessità normale. Antenne più allungate, con gli articoli IV e V nettamente più lunghi e che larghi. .... **p s e u d a l l o d y n e r u s** n.sp.

28 Carene superiori del propodeo completamente assenti, per cui non esiste, dietro il postscutello, una faccia dorsale orizzontale del propodeo nettamente separata dalla faccia posteriore. .... **v i c i n u s** n.sp.

– Carene superiori del propodeo presenti, almeno nella parte più alta. Dietro il postscutello si trova la faccia dorsale, orizzontale, del propodeo, nettamente separata dalla faccia posteriore da una carena spesso lamelliforme. 29

29 Carena del pronoto sottile, regolare, strettamente interrotta nel mezzo e nettamente angolosa sugli oneri. Nero, con macchie e fasce color giallo pallido o bianco-avorio. .... **pseudodynerus** (Dalla Torre)

– Carena del pronoto più sviluppata ma largamente interrotta nel mezzo e largamente arcuata sugli omeri. Nero, con macchie e fasce color giallo vivo. ....**androcles** (Meade Waldo)

a Mesoscuto con una grande macchia gialla. .... ssp. **m a r g i n a l i s** n.

– Mesoscuto interamente nero .... b

b Macchie del pronoto, del postscutello ed, eventualmente dello scutello, ferruginee. Fasce dell'addome gialle. .... ssp. **s u m b a n u s** n.

– Macchie del mesosoma gialle come quelle dell'addome. c

c Scutello nero. .... ssp. **androcles** (Meade Waldo)

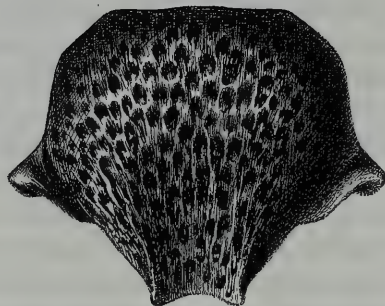
– Scutello giallo. .... ssp. **s c u t e l l a r i s** n.

39

Fig. 39 Clipeo di *Parancistrocerus rhipheus* (Cameron).

Parancistrocerus samarensis Schulthess

Euancistrocerus samarensis Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem, 1: 73 (♀♂).

Ancistrocerus (Ancistrocerus) samarensis; Baltazar, 1966, Pacific Mon., 8: 301.

Parancistrocerus samarensis; Giordani Soika, 1866, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 126, fig. 32.

Questa specie, dettagliatamente descritta dallo Schulthess, è caratterizzata dalla forma del III tergite e dalle caratteristiche del propodeo.

Ho designato lectoolotipo un sintipo di Catbologan, Samar, nella mia collezione.

Due altri sintipi di Kankau (Koshun) appartengono ad altra specie. Inoltre esaminai gli esemplari di Luzon, Los Banos, Laguna e di Palo, Leyte, già da me citati (1986).

Oltre agli esemplari delle Filippine (Samar e Mindanao) Schulthess ne segnala altri di varie località di Taiwan (Kankau, Taihorin, Taihorinsho e Kosempo, ma alcuni, e forse tutti, appartengono ad una sottospecie di *P. yanchowensis* G.S.

Fig. 40 *Parancistrocerus triconcavus* n.sp., olotipo ♂.

Parancistrocerus yachowensis Giordani Soika

Parancistrocerus yachowensis Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. Storia nat. Venezia, 35: 125, figg. 32-33 (♀).

Di questa specie, affine a *samarensis,* ma da questo nettamente distinta, sono noti solo i tipi, 2♀♀ di Yachow, Szechuan. Per un errore tipografico, nella descrizione originale è stampato Tachow.

Parancistrocerus yachowensis **konkunensis** n.ssp.

♀ - Differisce dalla forma nominale specialmente per la punteggiatura dei due primi tergiti. Sul primo i punti sono molto più grossi. Sul secondo sono grossi e fitti sia nella parte basale che in quella apicale, ove la grossezza non è molto maggiore che alla base.

Nero, sono *ferruginei o bruno-ferruginei*: una linea dorsale sullo scapo; la faccia inferiore del funicolo; le tegule e le parti non gialle delle zampe. Sono *gialli*; le mandibole; il clipeo; lo scapo; una macchietta nel fondo dei seni oculari; una macchietta sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; una sottilissima linea, con tre prolungamenti in avanti, sullo scutello; il postscutello; una macchietta all'estremità anteriore delle tegule; le parategule; femori, tibie e tarsi anteriori; parte della faccia esterna dei femori e tutte le tibie medie; la quasi totalità delle tibie posteriori; sul I tergite due macchiette laterali ed una fascia apicale di media larghezza; una fascia apicale, più larga e debolmente biemarginata anteriormente, sul II tergite; una fascia simile ma un poco più stretta, sul II sternite; il prolungamento apicale del III tergite. Ali modicamente imbrunite, con una grande macchia bruna sulla cellula marginale.

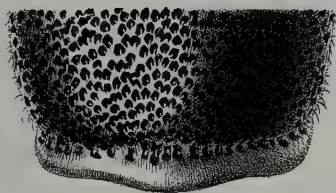
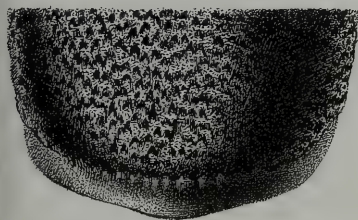
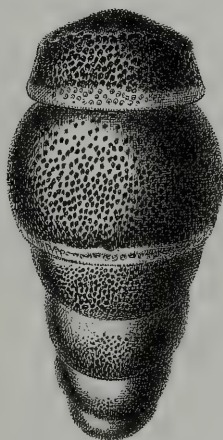
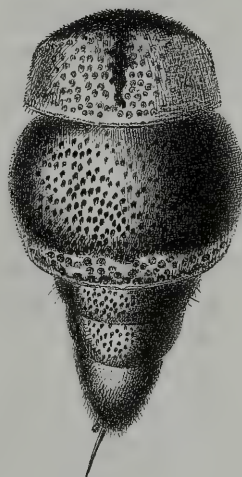
♂ - Clipeo più lungo che largo, fortemente e quasi regolarmente convesso, debolmente e strettamente emarginato all'apice, con punti di media grossezza e modicamente fitti. Ultimo articolo delle antenne digitiforme, piccolo, gradatamente assottigliato dalla base all'apice e debolmente arcuato; il suo apice raggiunge appena la base dell'XI articolo. Fascia gialla del pronoto assai abbreviata ai lati. Il resto circa come

nella ♀.

Variabilità. La ♀ di Tsaoshan ha il clipeo con una larga fascia trasversale nera, e tutte le fasce dell'addome più strette.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 7.5-8, ♂ mm 7.

Taiwan: Kanaku (Koshun) VIII-1912, 1 ♀ olotipo; VII-1912, 1♂, ambedue paratipi di *samarensis* (Schulthess). Kagi, 1907, 1♀ (H. Sauter-AGS). Tsaoshan, 9-VII-58, 1♀ (K.S.Lin-ML). - Kuraru, 12-VIII-34, 1♂ (L. Gressit-ML). - "Taiwan", VII, 1♂ (Hori-ML).

Olotipo nella mia collezione.

Figg. 41-42 Estremità posteriore del II tergite in *Parancistrocerus:* 41, *P. capocacciai* n.sp.; 42, *P. nigriventris* n.sp.
Figg. 43-44 Addome di: 43 *P. sulcatus* n.sp♀ ; 44, *P. taihorinshoensis.*

Parancistrocerus irritatus Giordani Soika

Parancistrocerus irritatus Giordani Soika, 1972, Boll. Soc. entom. itam., 104: 103, fig. 3 (♂).

Di questa specie, facilmente riconoscibile, sono noti solo i tipi, 8♂♂ di "Sikkim" ed un altro ♂, pure di "Sikkim".

Parancistrocerus capocacciai n.sp.

♀ - Affine a *nigriventris* n.sp., ma facilmente riconoscibile per le minori dimensioni, per il II tergite non intensamente nero-vellutato, e per la serie preapicale di punti del II tergite formata da punti assai più grossi.

Nero, con antenne e zampe *bruno-ferruginee* più o meno scure. Sono *rosso-ferruginei*: una macchietta al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una lineetta sulle tempie; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; sulla faccia dorsale del pronoto una larga fascia sul margine anteriore, ed una molto stretta sul margine posteriore; tegule, parategule; la quasi totalità del postscutello; una strettissima e regolare fascia apicale sul I tergite; una fascia apicale più larga ed egualmente regolare, sul II tergite; una strettisisma fascia apicale sul II sternite. Sono *gialli*: il clipeo, tranne una grande macchia centrale bruna; la faccia inferiore dello scapo; una linea sulla faccia esterna delle tibie anteriori. Ali imbrunite, con una grande macchia bruna sulla cellula marginale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm. 9.

♂ ignoto.

Burma: Carin Chebà, 900-1100 m, V-XII-1888, 1♀ (L. Fea-MCG).

Olotipo nel Museo di Genova.

Dedicato alla Dr. L. Capocaccia, Direttrice del Museo di Genova, che ha sempre molto attivamente collaborato alle mie ricerche.

Parancistrocerus incorruptus Giordani Soika

Parancistrocerus incorruptus Giordani Soika, 1972, Boll. Soc. entom. ital., 104. 101, fig. 1 (♀).

Di questa specie, dettagliatamente da me descritta, è noto solo l'olotipo, 1♀ di "Assam".

Parancistrocerus incorruptus demens Giordani Soika

Parancistrocerus incorruptus ssp. *demens* Giordani Soika, 1972, Boll. Soc. entom. ital., 104: 102, fig. 2 (♂).

Differisce dalla forma tipica per la presenza di una fascia apicale gialla sul II tergite.

Anche di questa forma sono noti solo i tipi, 2♂♂ di "Sikkim".

Parancistrocerus incorruptus
kalimpongensis n.ssp.

♀ - Differisce dalle sottospecie già note per l'assenza di macchie rosse sul propodeo e sul I tergite, e per la presenza di una fascia apicale gialla sul II tergite.

Dimensioni, come nella forma nominale.

♀ ignota.

India: Dajeeling, Kalimpong, 20-IV-84, 1♂ (Banhadur-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Parancistrocerus nigriventris n.sp.

♀ - Affine a *P. incorruptus* Giordani Soika. Clipeo circa come in

questa specie. Facce dorsali del propodeo unite tra loro sulla linea mediana, formando un'area orizzontale dietro il postscutello, lunga circa metà della lunghezza di questo; una carena molto sviluppata separa quest'area dalla faccia posteriore del propodeo. Questa è concava superiormente, ma subpianeggiante nel resto. Il I tergite è più allungato che nell'*incorruptus,* pochissimo più largo che lungo, circa 1 volta e 1/2 più largo all'apice che all'altezza della carena basale. Tergite II con una lunga lamella apicale nera prolungata nel mezzo, ma visibilmente meno che nell'*incorruptus.* Convessità del II sternite quasi regolare, nell'*incorruptus* è più accentuata nella metà basale che nella metà apicale.

Clipeo con punti di mediocre grossezza, poco fitti. Capo finamente e fittissimamente punteggiato, con interspazi sottilmente careniformi. Pronoto con punti molto più grossi, egualmente fittissimi. Nel resto del torace i punti sono più piccoli, sempre molto fitti. Facce dorsali del propodeo con punti molto larghi, irregolari, a fondo piatto, separati da interspazi sottilmente careniformi. Questa punteggiatura si estende alla parte più alta della faccia posteriore la quale, nel resto, è pressoché liscia. Facce laterali del propodeo con punti simili a quelli delle facce dorsali, ma più piccoli, molto più superficiali ed allungati in senso longitudinale. Metà anteriore del I tergite con punti grossi e fitti; metà apicale con punti notevolmente più piccoli e più radi. La punteggiatura del II tergite, quasi interamente nascosta dalla fittissima pubescenza nera, è formata da punti assai grossi ai lati, meno nel centro, e modicamente fitti, con interspazi talvolta eguali ai punti. Sternite II con punti molto grossi e poco fitti alla base, poi gradatamente più piccoli e più spaziati.

Capo, mesosoma e I tergite con pubescenza fulva finissima e poco distinta; più peluzzi eretti corti e radi, propodeo con alcuni peli eretti bianchi. Tergite II con fittissima pubescenza color nero intenso, che gli conferisce un accentuato aspetto vellutato.

Nero, con mandibole, antenne, zampe, tergite I, sternite I ed ultimi tergiti e sterniti color *bruno-nero* più o meno scuro. Sono *gialli*: parte delle mandibole; larghe fasce lungo i margini laterali della parte basale interoculare del clipeo, ed una macchia all'apice di questo: una minuta macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interoculare; macchiette entro i seni oculari; una minutissima macchia sulle tempie; la faccia

inferiore dello scapo; due macchie sul propodeo, subito sopra le valvule; linee irregolari su tutte le tibie. Ali molto debolmente e diffusamente imbrunite, ma con una grande macchia scurissima sulla cellula marginale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 10,5.

♂ ignoto.

Borneo: Sabah, Tuaran, 24-30-III-73, 1♀ (K.M. Guichard-AGS). Olotipo nella mia collezione.

Parancistrocerus cylindricus (Saussure) n.comb.

Odynerus (Ancistrocerus) cylindricus Saussure, 1862, Stett. ent. Zeitg., 23: 193 (♀).

♀ - Clipeo circa tanto largo quanto lungo, molto debolmente e quasi regolarmente convesso; il suo margine apicale è subtroncato e gli angoli di incontro con i margini laterali sono largamente arrotondati. La larghezza del clipeo all'apice è circa eguale a 1/4 della larghezza massima del clipeo. Antenne corte, con il IV articolo già tanto largo quanto lungo. Tempie poco sviluppate: viste dall'alto la loro lunghezza è eguale a metà della lunghezza dei lobi superiori degli occhi. Torace circa 1 volta e 1/3 più lungo che largo, poco ristretto in avanti e all'indietro. Pronoto con carena sottile e regolare, leggermente depressa sulla linea mediana, nettamente angolosa sugli omeri. Mesoepisterno con carena epicnemiale appena accennata. Parategule grandi, convesse, larghe, quasi rettilinee e dirette prevalentemente di lato. Scutello e postscutello stretti: lo scutello è pochissimo più largo che lungo e la sua larghezza è eguale a circa la metà della larghezza del mesoscuto. Postscutello con una faccia dorsale orizzontale ed una posteriore quasi esattamente verticale. Propodeo completamente arrotondato ai lati, con margini laterali quasi paralleli; le facce dorsali sono quasi pianeggianti e si trovano molto al disotto della faccia dorsale del postscutello. Carene superiori appena accennate ed inferiori praticamente assenti. Tegule, ali e zampe senza caratteri di rilievo. Tergite I 1 volta e 1/4 più largo che lungo, largamente cupoliforme, con

margini laterali non distinti dal margine anteriore, debolmente divergenti. La carena basale è perfettamente regolare ed è abbreviata ai lati, per cui non raggiunge i margini laterali del tergite, è seguita da un uno stretto solco.

Tergite II circa 1 volta e 1/3 più largo che lungo, pochissimo rigonfio ai lati e pochissimo più largo all'apice che alla base; margine apicale semplice. Sternite II debolmente convesso.

Clipeo con punti grossi e fitti. Capo punteggiato circa come il clipeo, con punti pochissimo più grossi ed egualmente fitti. Torace con punti ancora più grossi, assai fitti. Facce dorsali del propodeo con punti assai più spaziati. Facce laterali del propodeo fittamente e più finamente punteggiate; anche la faccia posteriore è punteggiata. La punteggiatura del I tergite è più grossa alla base che all'apice, modicamente fitta.

Sul II tergite i punti sono obliqui, più grossi e più spaziati. La punteggiatura del II sternite è assai particolare; nella metà basale i punti sono grossi e fitti e nella metà apicale sono piccolissimi ed estremamente radi.

Pilosità bianco-fulva molto corta, poco fitta.

Colorazione dell'olotipo. Nero, con i tergiti e sterniti III-VI *bruno-neri*. Sono *ferruginei*: mandibole; antenne; la quasi totalità del pronoto e del mesoepisterno; tutto il propodeo; i due primi tergiti e sterniti. Sono *gialli*: la base delle mandibole; il clipeo; una grande macchia triangolare sulla fronte al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari e la parte della fronte ad essi vicina; una larga fascia sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una larga e regolare fascia sul pronoto, la parte superiore del mesoepisterno; la metà posteriore dello scutello; il postscutello; tegule; parategule; una fascia apicale, gradatamente assottigliata ai lati, sul I tergite; una fascia apicale, circa della stessa larghezza, ma regolare, sul II tergite; una stretta fascia apicale, un poco allargata ai lati e nel mezzo, sul II sternite. Ali debolmente, diffusamente imbrunite.

Il ♂ è tuttora ignoto.

Esaminai l'olotipo ed altre 2 ♀♀ etichettati "Gorontalo, Forsten". L'olotipo porta un'etichetta con "*Ancistrocerus cylindricus* Sauss. 1862". Nel Museo di Leiden vi è pure una ♀ di "Celebes, Pagurat, Rosenb.".

Variabilità. Una ♀ di "Celebs, Pic Bouthain", nella mia collezione, presenta una colorazione assai più scura.

Nero. Sono *ferruginei:* antenne; primo tergite; macchie laterali presso la base del II tergite e la metà basale del II sternite. Sono *gialli:* mandibole; clipeo; una grande macchia triangolare sulla fronte; i seni oculari; una linea sulle tempie, la faccia inferiore dello scapo; tutto il pronoto; una macchia sul mesoepisterno; scutello e postscutello; facce dorsali del propodeo; tegule; parategule; zampe; una larga fascia apicale sul I tergite, debolmente allargata nel mezzo; una larga fascia apicale, quasi regolare, sul II tergite; una fascia molto più stretta all'apice del II sternite; tracce di fasce apicali sui tergiti e sterniti successivi. Ali quasi ialine, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

Parancistrocerus c y l i n d r o i d e s n.sp.

♀ - Affinissimo a *cylindricus,* dal quale specialmente differisce per avere il clipeo della ♀ molto più strettamente troncato all'apice, ed il II sternite non regolarmente convesso, ma assai sporgente alla base, poi largamente depresso. Colorazione assai differente.

Nero. Sono *ferruginei*: le mandibole; l'apice del clipeo; lo scapo; la faccia inferiore del funicolo; una macchia nel centro delle tegule; il I tergite ed il I sternite. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; una larga fascia alla base del clipeo; una macchia al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una grande macchia sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una fascia regolare sulla faccia dorsale del pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; il postscutello, due macchiette sul propodeo vicino alle valvule; le tegule; parte delle zampe; fasce apicali quasi regolari sui 3 primi tergiti e sterniti; tracce di fascia apicale sul IV sternie. Ali modicamente imbrunite all'apice.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm. 9.

♂ ignoto.

N. Sulawesi: Madoindino, 1060 m, V-1941, 1♀ (F. Dupont-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Parancistrocerus citropictus n.sp.

♀ - Affine a *cylindroides,* ma da questo nettamente distinto. Clipeo circa tanto lungo quanto largo, con l'apice troncato, più largo che in *cylindroides:* circa tanto largo quanto lo spazio interantennale. Sternite II meno depresso dopo da forte convessità basale.

Clipeo punteggiato come in *cylindroides.* Punteggiatura del mesosoma circa come in questa specie, ma la faccia posteriore del propodeo, nettamente punteggiata in *cylindroides,* in *citropictus* è praticamente liscia. Tergite I con punti più piccoli e meno fitti che in *cylindroides.* Il II tergite ha punti assai più piccoli e più spaziati che in tale specie.

Nero, con le mandibole *ferruginee* e qualche parte delle zampe *giallo-ferruginea.*

Sono color *giallo-citrino:* una fascia alla base del clipeo ed una macchia sul suo apice; una macchietta sulla base delle mandibole; la faccia inferiore dello scapo; una lineetta nei seni oculari; una macchia sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; il postscutello; una grandissima macchia sul propodeo, che occupa le facce dorsali e si estende a parte delle facce laterali e posteriore; tegule; parategule; tutte le zampe, incluse le anche ed i trocanteri; il I tergite, tranne l'estrema base nera; il I sternite; una fascia apicale larga e quasi regolare, sul II tergite; una, di poco più stretta, sul II sternite. Ali abbastanza fortemente, diffusamente, imbrunite.

Variabilità. La parte superiore del mesoepisterno può avere una macchia gialla, ed una macchia gialla vi può anche essere nel centro dello scutello.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 9.

♂ ignoto.

Sulawesi: Reg. SW Berg Tangke Salokko, 1500 m, 15-II-32. 2♀♀ olotipo e paratipo (G. Heinrich-AGS). - Bua Kraeng, 5000 ft, II-1896, 1♀ (H. Fruhstorfer-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Parancistrocerus assamensis (Meade Waldo) n.comb.

Odynerus (Ancistrocerus) assamensis Meade Waldo, 1910, Ann. Mag. nat. Hist., 8, 6: 103 (♀♂).

Ancistrocerus (Ancistrocerus) assamensis; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 235.

Questa specie, nera con macchie color rosso scuro, si riconosce facilmente per il II tergite riflesso all'apice, il quale è preceduto da uno stretto solco preapicale. Il II sternite è fortemente e bruscamente abbassato alla base, poi subpianeggiante od anche leggermente depresso.

Nella ♀ il clipeo è circa tanto lungo quanto largo, strettamente emarginato all'apice, con denti apicali brevemente carenati.

Nel ♂ il clipeo è egualmente circa tanto lungo quanto largo, più strettamente emarginato all'apice che nella ♀, quasi regolarmente convesso. L'ultimo articolo delle antenne del ♂ è gracile, debolmente arcuato, gradatamente assottigliato dalla base all'apice, che è appuntito e raggiunge la base dell'XI articolo.

Esaminai il tipo, 1♀ di Shillong, Assam, ed i seguenti esemplari.

Nepal: Bagmati, Kathamandu, near Bagmati Riv., and Ropeway Station, 18-XI-75, 1♀ (Ph.Prul-ML).

Viet Nam: loc. indecifrabile, 1♀ (coll.-AGS).

Burma. Carin Chebà, 900-1.100 m, V-XII-1888 e VI-1888, 2♂♂ (L. Fea-MCG).

Non mi risulta siano noti altri esemplari.

Parancistrocerus holzschuhi Gusenleitner

Parancistrocerus holzschuhi Gusenleitner, 1987, Linzer biol. Beitr., 19: 258 (♀♂).

Questa specie è estremamente simile a *rhipheus* (Cam.); per la preziosa collaborazione del Dr. Gusenleitner e del Dr. C.R. Vardy del British Museum, mi è stato possibile confrontare tra loro i tipi delle due specie.

Come in *rhipheus, holzschuhi* ha la carena del I tergite poco distinta, e deformata dalla grossa punteggiatura della faccia dorsale, pun-

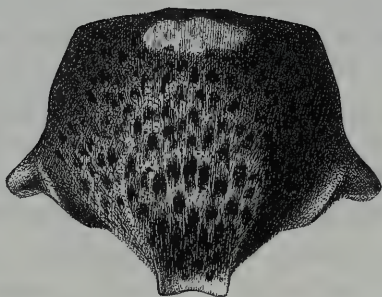



Fig. 45 *Parancistrocerus holzshuhi* Gusenleitner, olotipo: clipeo ♀.

teggiatura che si arresta bruscamente all'incontro con la faccia anteriore.

A parte la differente colorazione, *holzchuhi* differisce da *rhipheus* quasi esclusivamente per il clipeo della ♀ più debolmente emarginato all'apice, con denti apicali non carenati; e per la presenza di una carena longitudinale nella metà superiore della faccia anteriore verticale del I tergite, come in *Stenodynerus tokyanus* (Kostylev).

Esaminai l'olotipo, 1♂ di "Fusseweg Hedangna - Lamobagar, 1100-1200 m, 27-V-80 5 (C. Holzschuh), e l'allotipo, 1♀ di Kathmandu Valley, Godavari, 15-21-V-83 (C. Holzschuh), ambedue nella collezione Gusenleitner.

Parancistrocerus rhipheus (Cameron) n.comb.

Odynerus rhipheus Cameron, 1904, Entomologist, 37: 308 (♀).

Ancistrocerus (Ancistrocerus) rhipheus; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3. 235.

Descrizione dell'olotipo.

♀ - Capo, visto di fronte, circa tanto largo quanto alto. Clipeo tanto largo quanto lungo, strettamente e debolmente emarginato: i denti apicali distano tra loro quanto le inserzioni delle antenne; sono acuti e brevemente carenati. Il clipeo appare modicamente convesso, ma depresso tra le carene apicali, e questa depressione si estende un poco verso il centro. Tempie bene sviluppate: viste dall'alto appaiono circa tanto lunghe quanto i lobi superiori degli occhi. Articoli IV e V delle antenne pochissimo più lunghi che larghi; VI subquadrato e successivi trasversi. Mesosoma rapidamente ristretto in avanti, molto più lentamente all'indietro. Carena del pronoto presente solo sulle facce laterali fino agli omeri, ove è largamente arcuata ed interrotta. La punteggiatura della faccia dorsale invade parte della faccia anteriore. Mesoepisterno con carena epicnemiale molto sviluppata. Scutello subpianeggiante. Postscutello con una brevissima faccia dorsale ed una declive, subpianeggiante, che contribuisce a formare la faccia posteriore del mesosoma. Faccia posteriore del propodeo obliqua, interamente concava e distinta dalle facce dorsali del propodeo quasi solamente per la diversa punteggiatura. Carene superiori, laterali ed inferiori del propodeo assenti. Tegule normali. Parategule corte e piatte. Faccia dorsale del I tergite circa 1 volta e 1/2 più larga che lunga. Il I tergite è subtroncato anteriormente, con margini laterali subrettilinei e pochissimo divergenti, quasi paralleli. Nel punto d'incontro tra faccia anteriore e faccia dorsale non vi è una vera carena; ma la punteggiatura, particolarmente grossa, fitta ed irregolare, forma qua e là tracce di carena. Il margine apicale non è ispessito e la punteggiatura quasi lo raggiunge. Tergite II circa tanto largo quanto lungo, di poco più largo all'apice che alla base, con il margine apicale leggerissimamente riflesso. Sternite II fortemente abbassato alla base, poi largamente depresso, concavo.

Clipeo con punti fitti, di media grossezza, interspazi in media minori dei punti. Fronte e vertice con punti leggermente più piccoli, più rotondi e più fitti. Tutto il torace porta punti molto fitti, uniformi, un poco più grossi di quelli del capo. Mesoepisterno con punti leggermente più grossi e più radi, più irregolari. Facce dorsali del propodeo con punti grossi, irregolari, poco profondi ed a fondo piatto; interspazi sottilmente careniformi. Faccia posteriore liscia, finissimamente ed impercettibilmente rugolosa; la punteggiatura delle facce dorsali si

arresta all'inizio della faccia posteriore. Le facce laterali portano in alto punti simili a quelli delle facce dorsali, ma più piccoli e molto più superficiali; nel resto sono pressoché lisce. Tergite I fittamente punteggiato, con punti assai più grossi di quelli del mesosoma; interspazi per lo più careniformi. Tergite II con punti egualmente grossi, ma molto più spaziati: solo presso l'apice sono un poco più fitti. Sternite II con punti simili a quelli del corrispondente tergite, ma notevolmente più spaziati.

Cortissima e rada pubescenza bruna.

Nero. Sono *rossi:* una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una macchietta sulle tempie; sul pronoto una fascia che occupa poco meno della metà anteriore della faccia dorsale; una minuta macchietta sul mesoepisterno; le parategule; una fascia apicale, allargata nel mezzo, sul I tergite; fasce relativamente larghe, regolari, sul II tergite e sul II sternite. Zampe e tegule interamente nere. Ali imbrunite, specialmente lungo la costa.

E' noto solo l'olotipo, 1♀ di "Darjeeling", al British Museum.

Parancistrocerus luzonicola V.d. Vecht

Hypancistrocerus luzonensis Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Entom. Berlin-Dahlem: 70 (♀♂).

Ancistrocerus (Ancistrocerus) luzonensis; Baltazar, 1966, Pacific Mon., 8: 301.

Parancistrocerus luzonicola Van der Vecht, 1981, Proceed. Konink. Ned. Akad. v. Vetensc. C, 84 (4): 455.

Questa specie è caratterizzata dalla punteggiatura del pronoto: presso il margine anteriore i punti sono estremamente piccoli e spaziati, per cui appare liscio ed assai lucido.

Nella ♀ il clipeo è circa tanto largo quanto lungo, molto debolmente emarginato all'apice, con il margine apicale maggiore dello spazio interantennale. Nel ♂ il clipeo è fortemente e quasi regolarmente convesso, un poco più lungo che largo, con emarginatura apicale poco profonda e denti apicali distanti tra loro molto più della distanza che separa le inserzioni delle antenne; è finamente micropunteggiato

e privo di grossi punti.

Esaminai esemplari delle seguenti località.

Is. Filippine: Is. Sibuyan, 1♀ 1♂ (Baker-USNM). - Is. Basilan, 1♀ (Baker-USNM). Is. Negros, Cuernos Mts, 1♀ (Baker).

Erano noti solo i tipi, una coppia di Bombong, Mt. Banahao, Luzon.

Parancistrocerus robertianus (Cameron) n.comb.

Odynerus robertianus Cameron, 1903, J. Str. Br. as. Soc., 19/169 (♀).

Ancistrocerus (Ancistrocerus) robertsianus; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 237.

Odynerus matangensis Cameron, 1905, J. Str. Br. aa. Soc., 44: 161 (♀).

Ancistrocerus (Ancistrocerus) matangensis; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 236.

♂ - Clipeo leggermente più lungo che largo, fortemente e regolarmente convesso; l'apice è debolmente emarginato con denti apicali acuti e distanti tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo. Antenne modicamente allungate, con gli articoli IV-VI più lunghi che larghi, VII-VIII subquadrati; l'ultimo è gracile, digitiforme, quasi dritto, gradatamente assottigliato fino all'apice, che è appuntito e raggiunge solo la metà dell'XI articolo. Tempie corte: viste dall'alto sono lunghe quanto i lobi superiori degli occhi. Torace corto, circa 1 volta e 1/3 più lungo che largo, modicamente e quasi egualmente ristretto in avanti e all'indietro. Carena del pronoto presente soltanto vicino agli omeri, presso i quali è largamente arcuata. Carena epicnemiale netta e bene sviluppata. Scutello modicamente convesso. Postscutello quasi interamente declive e quasi pianeggiante. Propodeo con carene superiori molto sviluppate, quasi lamelliformi e formanti in alto, dietro il postscutello, due larghi denti triangolari; carene inferiori poco sviluppate. Faccia posteriore del propodeo nettamente separata dalle altre facce, debolmente concava ed interamente liscia. Tergite I 1 volta e 3/5 più largo che lungo, con la faccia anteriore debolmente convessa. I suoi margini laterali sono subrettilinei, poco divergenti e

molto nettamente distinti dal margine anteriore. La faccia dorsale presenta due larghi e leggeri rigonfiamenti, sui quali la punteggiatura è più grossa. Tergite II di poco più lungo del tergite precedente, con due larghi rigonfiamenti preapicali ed il margine apicale un poco rientrante, per cui il tergite è circa tanto largo all'apice che alla base. Base del II sternite largamente convessa, con un solco mediano longitudinale ben marcato, e due larghe, ma non molto accentuate, gibbosità preapicali.

Clipeo con punti piccolissimi e molto spaziati. Capo con punti piccoli e fitti: interspazi careniformi. Torace con punti egualmente fitti ma più grossi. Facce dorsali del propodeo con punti larghissimi, poco profondi, a fondo piatto, separati da interspazi careniformi; faccia posteriore liscia; facce laterali con punti grossi e fitti nel terzo superiore, piccoli e spaziati nei due terzi inferiori, i quali portano anche una finissima striatura longitudinale. Tergite I punteggiato circa come il mesoscuto, ma sui rigonfiamenti i punti sono nettamente più grossi. Tergite II con punteggiatura molto più grossa; sul dorso i punti sono più o meno allungati longitudinalmente; nell'area preapicale sono assai più piccoli e più fitti e si arrestano ad una certa distanza dal margine apicale. Sternite II con punti piccoli e radi.

Fronte con pilosità cortissima, fulva. Torace con peli più lunghi e meno fitti. Addome con finissima pubescenza fulvo-argentea.

Nero, con antenne, tegule, zampe e qualche parte dell'addome color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una lineetta sullo spazio interantennale; il fondo dei seni oculari; una macchietta sulle tempie; una breve fascia sul terzo mediano del margine posteriore del pronoto, una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; una fascia, o due puntini, sul postscutello; le parategule; l'apice dei femori anteriori; le tibie ed i tarsi di tutte le zampe, più o meno estesamente; strette fasce apicali sui due primi tergiti e sul II sternite. Ali quasi ialine, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

Esaminai il tipo di *robertianus,* 1♀ di "Matang June", ed il tipo di *matangensis,* 1♂ pure di "Matang June", ed ho concluso trattarsi dei due sessi della medesima specie, al British Museum. Altri esemplari esaminati:

Sumatra: SW Lampong Distr., Mt Tanggamoes, 500 m, XII-1939,

(M.A. Lieftinck-ML).

Borneo: Sarawak, Kapit Distr., Merirai, 300 m, 30-VIII-58, 1♂ (T. Maa-ML). - Mt Matang, 11-13-II-14, 1000 ft, 1♂ (AGS). - Bettotan, near Sandakan, 19-VIII-27, 1♂ (BM). - Kanovit, 20-VI-71, 1♂ (C.G. Roche-AGS).

Parancistrocerus robertianus j a v a n u s n.ssp.

♂ - Differisce dalla forma nominale per la maggiore estensione del colore giallo.

Nero, con antenne e zampe *bruno ferruginee o bruno-nere*. Sono *gialli*: gran parte delle mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una macchietta che occupa interamente lo spazio interantennale e deborda un poco verso l'alto; i seni oculari; una macchietta sulle tempie; una fascia, stretta ed assai abbreviata ai lati, sul pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno, il postscutello; le estremità anteriore e posteriore delle tegule; le parategule; grandi macchie apicali sui femori anteriori e medi; tutte le tibie ed i tarsi; una fascia apicale, di media larghezza, sul I tergite; una fascia apicale, ancora più larga ed assai allargata ai lati, sul II tergite; una fascia apicale, ancora più larga, sul III tergite; una fascia apicale, di media larghezza, allargata nel mezzo ed ai lati, sul II sternite; tracce di fascia apicale sul III sternite.

Dimensioni come nella forma nominale.

♀ ignota.

Giava: Mt. Gedeh, Tapos, 800 m, 1-16-VIII-36, 1♂ (J.V.d. Vecht-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Parancistrocerus kennethianus n.sp.

♀ - Affine a *robertianus,* ma ben distinto per numerosi ed importanti caratteri. Clipeo più largo che lungo, largamente emarginato all'apice, con denti apicali acuti e brevemente carenati; è modicamente convesso; con una leggera depressione preapicale. Sulla faccia dorsale del pronoto la carena è presente solo sugli omeri, ove è largamente arcuata. Postscutello come in *robertianus.* Carene superiori ed inferiori del propodeo bene sviluppate ma assai sottili; le inferiori sono spostante medialmente, per cui si trovano sulla faccia posteriore del propodeo. Questa è debolmente concava, e la sottile carena mediana longitudinale la divide in due emifacce pianeggianti. Tergite I circa 1 volta e 2/3 più largo che lungo, con margini laterali quasi rettilinei, debolmente divergenti all'indietro. Tergite II circa tanto lungo quanto largo, tanto largo all'apice che alla base, molto debolmente rigonfio ai lati. Sternite II fortemente convesso alla base, con un solco mediano longitudinale molto netto, che raggiunge il centro dello sternite.

Clipeo con una finissima micropunteggiatura e pochi punti piccolissimi. Capo con punti piccoli, assai fitti. Pronoto, mesoscuto, scutello e parte superiore del mesoepisterno con punti assai più grossi ed egualmente fitti. Parte inferiore del mesoepisterno liscia, del tutto priva di punti. Facce dorsali del propodeo con punti grandissimi e poco profondi, a fondo piatto, separati da interspazi sottilmente careniformi. Facce laterali del propodeo con punti simili ma notevolmente più piccoli e più superficiali. Faccia posteriore pressoché liscia, con pochi punti sparsi. Tergite I con, nella metà basale, punti simili a quelli del pronoto, ma un poco meno fitti e, nella metà apicale circa, punti assai più piccoli. Tergite II con punti estremamente piccoli e molto radi; questa punteggiatura non raggiunge il margine apicale, ma si arresta ad una certa distanza da questa, con una serie quasi regolare di punti di mediocre grossezza. Sternite II con punti leggermente più grossi di quelli del tergite corrispondente.

Nero. Sono *ferruginei*: le mandibole; tutto il pronoto; le tegule; macchie sulle facce dorsali del pronoto; gli ultimi 4 articoli dei tarsi; sulla parte anteriore della faccia dorsale del I tergite una fascia, che si allarga ai lati fino a raggiungere la fascia gialla apicale. Sono *gialli*: una fascia alla base del clipeo; una macchia, che occupa tutto lo spazio interantennale e deborda un poco verso l'alto; i seni oculari;

una lunga linea sulle tempie; due macchie, unite tra loro nel mezzo, sul pronoto; una macchietta sulla parte superiore nel mesoepisterno; una macchietta sul mesoscuto, vicino allo scutello; il postscutello; grandissime macchie ai lati del propodeo; una macchietta sulle tegule; le parategule; macchie apicali su tutti i femori, grandi sugli anteriori, più piccole sui medi ed assai piccole sui posteriori; tutte le tibie, tranne una macchietta bruna sulla faccia esterna di quelle medie ed una linea, pure bruna, sulla faccia esterna delle posteriori; il primo articolo di tutti i tarsi; fasce apicali, di mediocre larghezza, sui due primi tergiti e sul II sternite. Ali assai imbrunite lungo la costa, con nervature bruno-nere e pterostigma giallo-ferrugineo.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7.5.

♂ ignoto.

Borneo: Sabah, Ulu Dusun, 12-22-V-73, 1♀ olotipo (K.M. Guichard-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Parancistrocerus sulcatus n.sp. (Fig. 43)

- Affine a *robertianus* (Cam.), ma ben distinto per i seguenti caratteri. Clipeo tanto lungo quanto largo, con l'area mediana depressa, concava, ed emarginatura apicale un poco più stretta. Ultimo articolo delle antenne più lungo; il suo apice raggiunge la base dell'XI articolo. Carene superiori del propodeo assenti, per cui non vi sono distinzioni tra facce dorsali e faccia posteriore, e la grossa punteggiatura delle facce dorsali si estende anche alla parte superiore della faccia posteriore. Tergite I del doppio più largo che lungo, privo di rigonfiamenti. Tergite II visibilmente più largo all'apice che alla base, con un netto e regolare rigonfiamento preapicale che è delimitato posteriormente da una serie preapicale e regolare di grossi punti. Base del II sternite convessa e longitudinalmente solcata come in *robertianus*.

Clipeo con punti più grossi e più fitti che in *robertianus*. Punteggiatura del capo e del torace come in questa specie. Punteggiatura del I tergite regolare. Punteggiatura del II tergite senza punti allungati

longitudinalmente e nettamente meno fitti che in *robertianus,* specialmente alla base, ove gli interspazi possono essere anche molto maggiori dei punti; la punteggiatura diventa più grossa e più fitta procedendo dalla base all'apice e, dopo il brusco rigonfiamento preapicale, è arrestata dalla serie preapicale di grossi punti. Sternite II con punti molto più grossi e più spaziati. Il III tergite che, in *robertianus* è punteggiato circa come nel tergite precedente, in *sulcatus* porta punti piccolissimi e molto fitti.

Pilosità bianco-fulva molto corta, poco distinta.

Nero, con mandibole, antenne, zampe, ultimo tergite e ultimo sternite color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono *ferruginei*: il pronoto, una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno e le tegule. Sono *gialli:* una larga fascia alla base del clipeo; la faccia inferiore dello scapo; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari, una lineetta sulle tempie; una fascia, male delimitata posteriormente, sul margine anteriore del pronoto; l'estremità anteriore delle tegule; le paraptegule; il postscutello; l'apice dei femori e la faccia esterna delle tibie delle zampe anteriori; fasce apicali strette e regolari sui due primi tergiti e sul II sternite. Ali modicamente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7, 5.

♀ ignota.

Thailandia: Chiangmai, 4-V-52, 1♂ (D. e E. Thurnman-USNM).

Olotipo nell'U.S. Nat. Museum di Washington.

Parancistrocerus taihorinshoensis (Schulthess) n.comb.

Euancistrocerus taihorinshoensis Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Entom. Berlin-Dahlem, 1: 72 (♀).

Odynerus (Ancistrocerus) taihorinshoensis; Iwata, 1939, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 29, 187: 70.

In questa specie, come in *sulcatus,* il II sternite è assai convesso, con un solco basale longitudinale lungo e ben marcato. Da *sulcatus* differisce soprattutto per la punteggiatura del II tergite, già descritta

nella tabella.

Sono noti i tipi, 2♀♀ di Taihorin e Taihornisho ed esaminai anche 1♀ di Tahihorin, X-1900 (H. Sauter-AGS)

Parancistrocerus taihorinensis (Schulthess) n.comb.

Euancistrocerus taihorinensis Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Entom. Berlin-Dahlem, 1: 72 (♀).

Specie descritta in base a 2♀♀ di Taihorin, a me ignota.

Parancistrocerus i n f l a t i c e p s n.sp.

♀ - Affine alle specie *taihorinshoensis* e *sulcatus.* Da ambedue differisce per avere il II tergite meno largo e con margine apicale semplice. Inoltre la fronte è più convessa, con seni oculari più larghi. Clipeo più debolmente emarginato all'apice che in *taihorinshoensis.* Antenne più corte, con gli articoli IV e V più larghi che lunghi. Spazio interantennale assai sporgente, quasi tubercoliforme. Fronte assai convessa, rigonfia, con seni oculari assai più larghi. Mesosoma circa 1 volta e 1/2 più lungo che largo, un poco più ristretto posteriormente che in avanti. La carena del pronoto sulla faccia dorsale, è presente solo sugli omeri, ove è nettamente angolosa, quasi dentiforme. Postscutello con una faccia dorsale cortissima ed una declive assai più lunga, separate da una carena sottilissima, un po' irregolare. Propodeo circa come in *taihorinshoenis,* ma più allungato. Tergite I circa 1 volta e 2/3 più largo che lungo, con carena bene sviluppata e margini laterali subrettilinei e quasi paralleli. Tergite II pochissimo più largo che lungo, circa tanto largo all'apice che alla base, molto poco rigonfio ai lati; il margine apicale è semplice. Sternite II modicamente convesso alla base, molto debolmente dopo, con una carena basale longitudinale mediana poco accentuata, ma ben distinta.

Clipeo con punti piccolissimi, superficiali, modicamente fitti. Capo con punti di media grossezza, fitti ma non fittissimi, con interspazi in media di poco minori dei punti. Torace con punteggiatura simile,

più fitta nel pronoto, meno nel mesoscuto, ancora più spaziata ed anche più fina sullo scutello. Parte inferiore del mesoepisterno interamente liscia e lucida. Propodeo con punti molto grossi e fitti, interspazi sottilmente careniformi, sulle facce dorsali; piccoli e superficialissimi sulle facce laterali; quasi assenti sulla faccia posteriore. Il I tergite porta, nella parte anteriore della faccia dorsale, punti grossi come quelli del mesoscuto, ma più spaziati, con interspazi in media circa eguali ai punti; nella parte posteriore della stessa faccia i punti sono assai più piccoli ed anche più spaziati. Tergite II con punti assai piccoli e molto radi, tranne che nel terzo apicale ove sono nettamente più grossi e più fitti. Punteggiatura del II sternite non molto dissimile da quella del tergite corrispondente.

Pilosità circa come in *taihorinshoensis*.

Nero: sono *ferruginei o bruno-ferruginei*: lo scapo, la faccia inferiore del funicolo; il pronoto; le parti non gialle delle zampe; le parti non gialle del I tergite, ad eccezione della ♀ di Bogor. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; tranne una macchia centrale ferruginea; la faccia inferiore dello scapo; una macchia che occupa interamente lo spazio interantennale e deborda un poco verso l'alto; grandi macchie che occupano interamente i seni oculari e si prolungano lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al clipeo; le tempie quasi interamente; la metà anteriore del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una fascia, o due macchiette, sullo scutello; il postscutello; grandissime macchie ai lati del propodeo; tegule; parategule; gran parte dei femori anteriori e quasi interamente quelli medi; le tibie anteriori; gran parte delle tibie medie e posteriori; una fascia apicale, più o meno largamente intaccata nel mezzo, sul I tergite; fasce apicali sui tergiti e sterniti II-V, più larghe sui tergiti che sugli sterniti, il VI tergite ed il VI sternite interamente. Ali debolmente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite; mm 7-7, 5.

♂ ignoto.

W Giava: Tjikadjang, Bandjarwangi, 800-900 m, 7-10-IV-39, 2♀♀, olotipo e paratipo. - Bogor, Djasinga, 100-200 m, 16-VI-37, 1♀ (M.A. Lieftinck-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Parancistrocerus pseudallodynerus n.sp.

♀ - Molto simile per forma, colorazione e dimensioni ad un *Allodyenerus.* Clipeo circa tanto lungo quanto largo, modicamente emarginato all'apice, con denti apicali acuti e distanti tra loro poco meno di 1/3 della larghezza massima del clipeo; è molto debolmente convesso. Antenne visibilmente ispessite verso l'apice, con il V articolo leggermente più lungo che largo, ed il V tanto lungo quanto largo. Tempie bene sviluppate: viste dall'alto appaiono quasi tanto lunghe quanto i lobi superiori degli occhi. Torace, cioè mesosoma senza il propodeo, misurato cioè dal margine anteriore del pronoto al margine posteriore del postscutello, quasi 1 volta e 1/4 più lungo che largo. Carena del pronoto presente, nella faccia dorsale, solo in vicinanza degli omeri, ove è largamente arcuata. Propodeo modicamente sviluppato, con facce dorsali, laterali e posteriori bene separate tra loro, anche in assenza di carene. Tergite I circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo, cupoliforme, anche se la faccia anteriore verticale è bene separata dalla faccia dorsale ed anche, però un poco meno, dalle facce laterali. Tergite II pochissimo più largo che lungo e pochissimo più largo all'apice che alla base, debolmente rigonfio ai lati; il margine apicale è semplice. Sternite II assai convesso alla base, che è longitudinalmente solcata, pochissimo convesso dopo.

Clipeo con punti piccoli, modicamente fitti, per lo più allungati longitudinalmetne formando irregolari rugosità. Capo con punti piccoli e fittissimi, interspazi careniformi. Torace con punti di poco più grossi ed egualmente fittissimi; più fitti sul pronoto e sul mesoscuto che sul mesoepisterno e sullo scutello. Facce dorsali del propodeo opache, con punti molto grossi, pochissimo profondi ed a fondo piatto, separati da carene sottilmente careniformi; facce laterali e posteriore pressoché lisce. Il I tergite porta, nei 2/3 basali circa, punti fittissimi, irregolari, grossi circa come nel pronoto o mesoscuto; nel terzo apicale i punti sono più piccoli rotondi ed un poco meno fitti. Tergite II finamente e fittamente punteggiato, con interspazi in media un poco minori dei punti. Sternite II con punteggiatura notevolmente più rada del tergite corrispondente.

Capo e mesosoma con pilosità eretta bruna, corta ed abbastanza fitta. Addome con pubescenza finissima dorata e, sui tergiti III-V, alcuni peli grigiastri discretamente lunghi.

Nero, con qualche parte dei tarsi *ferruginea*. Sono color *giallo pallido*: la metà basale del clipeo; una minuta macchietta al disopra dello spazio interantennale; una macchietta ancora più piccola sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una fascia, stretta e sinuosa, sul pronoto; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; le tegule; tranne una macchia centrale bruna; le parategule; il postscutello; una grande macchia apicale sui femori anteriori; ed una più piccola sui femori medi; tutte le tibie, tranne una macchia allungata bruna sulla faccia interna; parte dei tarsi; fasce apicali, regolari e di media larghezza, sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Ali modicamente, quasi uniformemente, imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 8.

♂ ignoto.

Borneo: Sabah, Kinabalu Park, H.Q., 1600 m, 7-10-III-87, 1♀ (C.v. Achterberg-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Parancistrocerus acarophilus n.sp. (Fig. 46)

♀ - Clipeo circa tanto lungo quanto largo, debolmente convesso, debolmente emarginato all'apice, con denti apicali che distano tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo. Antenne corte, con gli articoli IV-VI leggermente più lunghi che larghi, successivi subquadrati. I seni oculari hanno una caratteristica mai vista in altri vespodei: il fondo ed il margine inferiore sono sporgentissimi, elevati a forma di grossa carena liscia e lucidissima. Dietro gli ocelli si osserva una breve e sottile carena trasversale e dietro questa il vertice è declive, pianeggiante. Mesosoma, misurato dalla carena del pronoto alla carena che delimita posteriormente la faccia dorsale del propodeo, circa 1 volta e 1/4 più lungo che largo. Carena del pronoto bene sviluppata e brevemente depressa sulla linea mediana, arcuata sugli omeri. Carena epicnemiale debolmente accennata. Postscutello debolmente convesso, interamente orizzontale, separato dalla faccia posteriore del propodeo dalla brevissima faccia dorsale di questo; propodeo visto-

samente trasformato in un grandissimo acarinario, delimitato dalle carene inferiori e superiori unite a formare un'unica grossa lamella nera fortemente arcuata. Dopo aver asportato i numerosissimi acari che conteneva, l'acarinario si rivela molto profondo e molto largo in profondità, ove è molto più largo che all'imboccatura. Tergite I un poco più largo di 1 volta e 1/2 la sua lunghezza, con la faccia anteriore verticale che incontra la faccia dorsale orizzontale formando un angolo quasi retto. Visto dall'alto ha margini laterali rettilinei, modicamente divergenti e nettamente separati dal margine anteriore, che è debolmente arcuato. Tergite II circa tanto largo quanto lungo e circa tanto largo all'apice che alla base, pochissimo rigonfio ai lati, con margine apicale semplice. Sternite II molto sporgente alla base, fortemente depresso dopo.

Clipeo con punti grossi e fitti. Capo con punteggiatura simile, ma ancora più fitta. Torace con punteggiatura leggermente più grossa, egualmente molto fitta. Facce dorsali del propodeo opache, irregolarmente punteggiate-rugose. Facce laterali con punti piccoli, moderatamente fitti. La punteggiatura dei due primi tergiti non differisce gran che da quella del mesoscuto. Sternite II con punti piccoli, molto spaziati.

Capo e torace con finissima pubescenza dorata e corti peli eretti bianco-fulvi. Addome con peluzzi biancastri cortissimi e radi.

Nero. Sono *ferruginei*: la faccia inferiore del funicolo; tegule e zampe. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una grande macchia centrale nera, che può frammentarsi in una fascia basale e due macchie apicali; la faccia inferiore dello scapo; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; le carene dei seni oculari; una macchia sulle tempie; una larga e regolare fascia sul margine anteriore del pronoto; il postscutello; le tegule; le parategule; tutte le zampe; regolari fasce apicali sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Ali modicamente, diffusamente, imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7-8.

♂ ignoto.

Is. Filippine: Luzon; Los Banos, Laguna, 1-VII-53, 1♀, olotipo; 19-VIII-52, 2♀♀ (Townes-ML). - Mt Banahao, 2♀♀ (P.I. Baker-USNM). - Mt. Makiling, 1♀ (Baker-USNM). - Bohol, 2♀♀ (USNM). - Negros,

Mt. Canlaon, 3600 ft, 7-8-V-53, 2♀♀; 29-30-IV-53, 3♀♀; 5000 ft, 6-V-53, 1♀; 4200 ft, V-1953, 3♀♀ (Townes-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Fig. 46 *Parancistrocerus acarophilus* n.sp.: ♀parte posteriore del mesosoma.

Parancistrocerus kolambuganensis (Schulthess)

Odynerus kolumbuganensis Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem, 1: 70 (♀♂).

Ancistrocerus kolambuganensis; Baltazar, 1966, Pacific Inst. Mon., 8: 301.

Parancistrocerus kolambuganensis; Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 82.

♀ - Affine ad *acarophilus,* ma molto differnete per alcuni importanti caratteri. Apice del clipeo nettamente più stretto e meno profondamente emarginato. Antenne più corte, con gli articoli IV e V non più lunghi che larghi. Seni oculari modicamente ma nettamente rigonfi, specialmente nella parte più interna. Tempie nettamente più corte che in *acarophilus.* Mesosoma meno allungato: misurato dalla carena del pronoto alla carena che divide la faccia dorsale del propodeo dalla faccia posteriore è solamente 1 volta e 1/5 più lungo che largo. Carena del pronoto presente solo nei terzi laterali della faccia dorsale, nettamente angolosa sugli omeri. Mesoepisterno con carena epicnemiale bene sviluppata. Postscutello più declive che in *acarophilus,* una brevissima faccia dorsale del propodeo lo separa dalla concavità posteriore del mesosoma. Il propodeo ha le caratteristiche di un acarinario, però molto meno specializzato che in *acarophilus:* la faccia posteriore è debolmente e quasi regolarmente concava, delimitata dalle carene superiori lamelliformi e nere, e dalle carene inferiori, che sono unite alle superiori e trasformate in lunghe lamelle concave, semitrasparenti e di colore giallo. Parategule picole, fortemente arcuate. Nulla di particolare nelle ali e zampe. Tergiti I e II come in *acarophilus.* Sternite II debolmente convesso.

Clipeo con punti grossi e fitti. Capo con punti simili, ma più fitti. Sul torace i punti sono più grossi, modicamente fitti. Le facce dorsali del propodeo portano punti assai più grossi, più o meno profondi, separati da interspazi sottilmente careniformi; facce laterali con punti più piccoli, molto superficiali ed a fondo piatto, meno fitti. I due primi tergiti hanno punteggiatura più fina e più fitta di quella del mesoscuto; i punti, specialmente sul II tergite, sono spesso più o meno allungati e, in certi esemplari, gli interspazi si uniscono formando rugosità careniformi. Sternite II con punti più grossi e molto meno fitti.

Capo e torace con cortisismi peli fulvo-dorati.

La seguente è la colorazione di un paratipo di Kolambuganan. Nero, con antenne e zampe color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono *gialli*: mandibole; clipeo, tranne una macchietta centrale bruna; la faccia inferiore dello scapo; i seni oculari; una linea sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; il postscutello; le carene (lamelle)

inferiori del propodeo; tegule; parategule; la metà apicale circa della faccia esterna dei femori e medi; la quasi totalità delle tibie e tarsi di tutte le zampe; una regolare fascia apicale sul I tergite; una fascia, leggermente allargata ai lati e nel mezzo, sul II tergite; una simile, ma più stretta, sul II sternite; fasce apicali strettissime sul III tergite e III sternite. Ali molto debolmente imbrunite.

♂ (di Luzon, mt. Banahao) - Clipeo circa come nella ♀. Antenne assai più lunghe, con gli articoli IV-VI più lunghi che larghi; l'ultimo è piccolo, gracile, quasi dritto, leggermente e gradatamente assottigliato verso l'apice, che raggiunge la base dell'XI articolo. Propodeo non trasformato in acarinario, con carene superiori ed inferiori molto meno sviluppate. Colorazione circa come nella ♀, ma la fascia del pronoto è più stretta ed abbreviata ai lati. Nelle zampe il colore giallo è meno esteso. I tergiti e sterniti III sono privi di fasce gialle.

Esaminai i seguenti esemplari.

Is. Filippine: Luzon: Los Banos, Laguna, 13-III-80, 1♀ (J.Kojima). - Is. Tawi Tawi, Tarawakan, north of Batu Batu, 25-27-X-61 e 5, 10-XI-61, 4♀♀ (Nona Dan Exped.-UZMC). - Is. Leyte, Palo, 23-VI-80, 1♀ (J. Kojima). - Mindanao, Kolambugan, 15-I, 1♀ sintipo (Böttcher-AGS) che qui viene designato lecto-olotipo, nella mia collezione.

Parancistrocerus t r i c o n c a v u s n.sp. (Fig. 40)

♀ - Affine a *kolambuganensis,* dal quale specialmente differisce per la forma del clipeo e del propodeo. Clipeo circa tanto lungo quanto largo, strettissimamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro circa la metà dello spazio interantennale e meno di 1/4 della larghezza massima del clipeo. In *kolambuganensis* la distanza che li separa è eguale allo spazio interantennale e a circa 1/3 della larghezza massima del clipeo. La sua superficie è quasi regolarmente convessa. Postscutello e propodeo circa come in *kolambuganensis,* tranne le carene superiori del propodeo che sono molto sviluppate, quasi quanto le inferiori; sono a forma di grosse e lunghe lamelle nere, regolari,

taglienti, non deformate dalla grossissima punteggiatura delle facce dorsali. Dietro il postscutello le carene dei due lati si uniscono e formano un'unica carena lamelliforme molto sporgente, ma incisa nel mezzo.

In tutto il corpo, ma specialmente sull'addome, la punteggiatura è assai più grossa che in *kolambuganensis*. Sui due primi tergiti i punti sono molto grossi e fitti, più o meno allungati, con tendenza degli interspazi a formare grosse rugosità longitudinali. Sul II sternite i punti sono ancora più grossi che nel tergite corrispondente, e non allungati, con interspazi in media circa eguali ai punti.

Pilosità del clipeo e del corpo più lunga e più abbondante che in *kolambuganensis*.

Nero, con la faccia inferiore del funicolo e le tegule *ferruginei*, e le parti non gialle delle zampe *bruno-ferruginee*. Sono *gialli:* una macchietta alla base delle mandibole; il clipeo; la faccia inferiore dello scapo; i seni oculari; una minuta linetta sulle tempie; due macchiette sul pronoto, vicinissime tra loro, una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; il postscutello; le carene inferiori del propodeo; una macchietta sulle tegule; le parategule; circa la metà apicale dei femori anteriori e medi; tutte le tibie ed i tarsi; strette e regolari fasce apicali sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Ali molto debolmente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 8,5.

♂ ignoto.

S Sulawesi: Patunuang, I-1890, 1♀ (Fruhstorfer-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Parancistrocerus triconcavus rufipes n.ssp.

♀ - Differisce dalla forma nominale per avere tutte le zampe interamente ferruginee, con le anche bruno-ferruginee.

Dimensioni come nella forma nominale.

♂ ignoto.

Is. Sumba: Lokojengo, 25-IX-49, 1♀ (Buhler e Sutter-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Parancistrocerus f e a i n.sp.

♀- Affine a *kolambuganensis.* Clipeo molto più largamente emarginato all'apice, con denti apicali che distano tra loro circa quanto le inserzioni delle antenne; la sua superficie è meno regolarmente convessa, con una leggera depressione preapicale. La sua punteggiatura è meno grossa e, soprattutto, meno regolare: nella parte inferiore dell'area mediana i punti sono superficiali e molto allungati. Seni oculari fittamente punteggiati. Il propodeo è circa come in *kolambuganensis,* ma le carene superiori sono molto meno sviluppate, e le facce laterali sono fortemente depresse vicino alle valvule.

Pilosità circa come in *kolmabuganensis.*

Nero. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una larga fascia trasversale nera; la faccia inferiore dello scapo; una macchia apicale sui femori ed una linea sulla faccia esterna delle tibie delle zampe anteriori. Sono *ferruginei*: una larga fascia sul margine anteriore della faccia dorsale del pronoto; una macchietta, talvolta assente, sulla parte superiore del mesoepisterno; il postscutello; le valvule del propodeo; tegule; parategule; larghe e regolari fasce apicali sui due primi tergiti; una fascia più stretta, o strettissima, sul II sternite. Ali modicamente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7-8.

♂ ignoto.

Sikkim: "Sikkim, V-1912, ♀ (AGS).

Burma: Carin Chebà, 900-1100 m, V-XII-1988, 3♀♀ tra cui l'olotipo (L.Fea-MCG).

Malaysia: Johore, S. Seluyut, 9-VIII-32, 1♀ (C.G. Roche-AGS).

Olotipo nel Museo di Genova.

Parancistrocerus m a k i l i n g i n.sp.

♀ - Molto affine a *kolambuganensis,* ma il propodeo, pur essendo popolato da qualche acaro, non è trasformato in un vero acarinario.

Clipeo con emarginatura apicale larga, in quanto i denti apicali distano tra loro più dello spazio interantennale; è debolmente convesso. La metà superiore delle tempie è rigonfia, convessa, lucida e priva di punti. Carena del pronoto ininterrotta, ma debolissima, largamente arcuata sugli omeri. Faccia posteriore del propodeo debolmente e regolarmente concava, nettamente delimitata da ogni lato anche se le carene superiori ed inferiori sono totalmente assenti. Addome circa come nel *kolambuganensis,* ma il II sternite è debolmente e largamente depresso nel centro.

Clipeo quasi liscio, con punti molto piccoli e spaziati. Tranne il caratteristico rigonfiamento delle tempie, la punteggiatura di capo, torace, propodeo ed addome non differisce molto da quella di *kolambuganensis.*

Pilosità come in *kolambuganensis.*

Nero, con mandibole, antenne, tegule e zampe color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono *gialli*: clipeo; faccia inferiore dello scapo; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una fascia sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una macchia sul mesoscuto, vicino al postscutello; il postscutello; parategule; gran parte dei femori anteriori e medi e delle tibie e tarsi di tutte le zampe; una stretta fascia apicale sul I tergite; fasce apicali più larghe sul II tergite e II sternite; strette fasce apicali sugli sterniti III-V. Ali debolmente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7.

♂ ignoto.

Is. Filippine: Luzon, Mt Makiling, 23-III-54, 1♀ (S.R. Capco-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Parancistrocerus malayanus n.sp.

♀ - Affine a *makilingi,* ma nettamente distinto per avere le tempie normali e per i seguenti caratteri.

Clipeo più strettamente emarginato in quanto i denti apicali distano tra loro quanto le inserzioni delle antenne. Antenne allungate, con gli articoli IV-VII nettamente più lunghi che larghi. Propodeo privo di carene superiori, ma con la faccia posteriore molto nettamente separata dalle facce dorsali. Le carene inferiori, unite ai lobi superiori delle valvule, formano due piccole cavità lineari trasversali provviste di acari. Addome circa come in *makilingi.*

Clipeo con punti grossi e fitti. Punteggiatura del capo e del torace più fina e più fitta che in *makilingi.* Facce dorsali del propodeo con punti molto più grossi che in *makilingi;* gli interspazi formano grosse carene irregolari. Facce laterali del propodeo quasi interamente punteggiate, con punti rotondi, pochissimo profondi ed a fondo piatto, separati da interspazi sottilissimi. Addome punteggiato come in *makilingi.*

Pilosità come in *makilingi.*

Nero, con antenne e zampe color *bruno ferrugineo* più o meno scuro; mandibole e tegule *ferruginee.* Sono *gialli*: il clipeo, tranne una larga fascia trasversale nera; la faccia inferiore dello scapo; una sottile fascia lungo il margine posteriore del pronoto; le parategule; una fascia sul postscutello; le lamelle apicali del propodeo; il terzo apicale della faccia esterna dei femori anteriori, la faccia esterna di tutte le tibie; una stretta fascia apicale sul I tergite; una fascia apicale, più larga, sul II tergite e sul II sternite; ed una strettissima, sul III tergite. Ali debolmente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine apicale del II tergite: mm 5.

♂ ignoto.

Malaysia. Selangor, 18-IV-83, ♀ (C.Samuel-AGS)

Olotipo nella mia collezione.

Parancistrocerus d i f f o r m i s n.sp.

- Affine a *malayanus* n.sp. Clipeo, capo e torace circa come in questa specie, ma propodeo assai differente. Le carene superiori del propodeo sono molto più sviluppate, più nette, unite nel mezzo formando, dietro il postscutello, una faccia dorsale orizzontale circa tanto lunga quanto il postscutello e, dietro questo, due grandi denti triangolari, depressi dall'indietro in avanti.

Capo e mesosoma punteggiati circa come nel *malayanus* ma nell'addome la punteggiatura del I tergite è più fina e quella del II tergite è formata da punti piccoli e spaziati, con interspazi quasi sempre maggiori dei punti. Il II sternite porta pochi piccolissimi punti.

Pilosità circa come in *malayanus*.

Nero. Sono *gialli*: la metà basale delle mandibole; il clipeo, tranne i lati della parte libera ed una larga fascia trasversale *neri*; una minutissima macchietta nel fondo dei seni oculari, una, non molto più grande, sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; due macchie, assai vicine tra loro, sul pronoto, le tegule, tranne una macchia centrale ferruginea; le parategule; postscutello; due macchiette sui denti superiori del propodeo e le valvule; l'apice dei femori anteriori; tibie a tarsi di tutte le zampe, questi ultimi sono in parte ferruginei; una sottilissima, regolare, fascia apicale sul I tergite; fasce apicali, in poco più larghe, sul II tergite e sul II sternite. Ali quasi jaline, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

Variabilità: In un paratipo la fascia gialla del I tergite è assai più larga di quella del tergite successivo. In un altro paratipo la fascia del I tergite è presente solo ai lati, e quella del II tergite è strettissima ed abbreviata ai lati.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7-8.

♂ ignoto.

Borneo: Sabah, near Long Pa Sia (West), 1010 m, 1-14-IV-87, 4♀♀ tra cui l'olotipo; 1200 m, 2-14-IV-87, 4♀♀ (C.Achterberg-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Parancistrocerus difformis nigerrimus n.ssp.

♀ - Differisce dalla forma nominale per avere il pronoto nero, due piccolissime macchie gialle sul postscutello, e l'addome interamente nero.

Dimensioni come nella forma nominale.

♂ ignoto.

Borneo: Sabah, near Danum Valley, Field C, 150 m., 20-26-III-87, 1♀ (A.v. Achterberg-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Parancistrocerus vicinus n.sp.

- Affine all'*androcles,* ma da questo nettamente distinto in quanto il propodeo non presenta una faccia dorsale orizzontale dietro il postscutello.

Clipeo più lungo, più strettamente emarginato all'apice, con denti apicali meno acuti. Propodeo assai corto, con carene superiori debolmente accennate e del tutto sprovvisto di faccia dorsale orizzontale, per cui il postscutello si affaccia alla faccia posteriore del mesosoma. Addome circa come in *androcles.* Clipeo molto più fortemente punteggiato che in *androcles,* con punti di media grossezza ed abbastanza fitti: interspazi circa eguali ai punti. Punteggiatura del capo, del mesosoma e dell'addome circa come in *androcles.*

Nero, con la faccia inferiore del funicolo, le tegule e le parti non gialle delle zampe *ferruginei o bruno-ferruginei.* Sono *gialli:* una macchia alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una macchia centrale nera più o meno estesa; una macchia sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una lunga fascia sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una larga fascia sulla faccia dorsale del pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; le estremità anteriore e posteriore delle tegule; le parategule; il postscutello; una macchia apicale sui femori anteriori; i femori medi quasi interamente; tutte le tibie, tranne una linea dorsale bruna; fasce apicali larghe e

quasi regolari sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Ali quasi jaline.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 7-8.

♂ ignoto.

India: Maharashtra, Matheran, III-1899, 6♀♀, tra cui l'olotipo (C.G. Nurse-BM).

Olotipo nel British Museum.

Parancistrocerus androcles androcles (Meade Waldo)

Odynerus androcles Meade Waldo, 1910, Ann. Mag. nat. Hist., 8, 6: 103 (♀).

Ancistrocerus (Ancistrocerus) androcles; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 236.

Ancistrocerus horni Sonan, 1938, Arb. morph. tax. Entom. Berlin-Dahlem, 5: 262, figg. 4-6. (♀).

Parancistrocerus androcles; Gusenleitner, 1988, Linzer biol. Beitr., 20, 1: 178.

♀ - Clipeo un poco più largo che lungo, debolmente convesso, ma con l'area mediana subpianeggiante; è debolmente emarginato all'apice ed i denti apicali, cortissimi e triangolari, distano tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo. Antenne corte, con il IV articolo già tanto largo quanto lungo. Tempie corte: viste dall'alto la loro lunghezza è minore di metà della lunghezza di lobi superiori degli occhi. Mesosoma 1 volta e 1/4 più lungo che largo, assai più largo anteriormente che posteriormente. Carena del pronoto debolissima, più distinta solo sugli omeri, ove è largamente arcuata. Scutello pochissimo convesso. Postscutello inclinato, quasi pianeggiante. Facce dorsali del propodeo modicamente convesse, unite sulla linea mediana dietro il postscutello, ove formano un'area quasi orizzontale lunga circa la metà del postscutello. Questa area è delimitata posteriormente dalla parte più alta delle carene superiori che, nel resto, sono appena accennate. Carene inferiori assenti. Faccia posteriore del propodeo largamente e regolarmente concava; facce laterali quasi esattamente pianeggianti. Tegule normali. Parategule piccole, fortemente arcuate. Tergite I circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo; i margini laterali sono

subrettilinei e fortemente divergenti, per cui il tergite è un poco meno del doppio più largo all'apice che all'altezza della carena. Tergite II circa tanto lungo quanto il tergite precedente e molto più largo che lungo, circa tanto largo all'apice che alla base, pochissimo rigonfio ai lati; margine apicale semplice. Sternite II debolmente convesso, ma nettamente depresso alla base.

Clipeo con punti piccoli e superficiali, molto spaziati. Capo con punti di media grossezza ed assai fitti. Torace con punti fitti come sul capo e pochissimo più grossi. Facce dorsali del propodeo con punti molto larghi, poco profondi, a fondo piatto, con interspazi formati da sottili carene. Facce laterali del propodeo con punti più piccoli, superficialissimi ed a fondo piatto, modicamente fitti. I due primi tergiti hanno punti molto più piccoli di quelli del pronoto e mesoscuto, poco fitti, con interspazi in media eguali ai punti. In ambedue la punteggiatura si arresta ad una certa distanza dal margine apicale. Sul II sternite i punti sono più grossi ed assai più spaziati.

Capo e mesosoma con bassissima pubescenza fulva e peluzzi eretti biancastri di varia lunghezza. Addome con finissima pubescenza dorata e radi peluzzi inclinati bianchi.

Nero, con antenne, zampe e tegule, color *ferrugineo* più o meno scuro. Sono *gialli:* una macchietta alla base delle mandibole; una fascia alla base del clipeo e, talvolta, due macchiette apicali; la faccia inferiore dello scapo; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; il fondo dei seni oculari; una lineetta sulle tempie; una fascia di media larghezza, assai abbreviata ai lati, sul pronoto; parte delle tegule; parategule; postscutello; l'apice dei femori anteriori e medi; la faccia esterna di tutte le tibie; regolari fasce apicali sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Ali quasi jaline.

♂ - Clipeo più largo che lungo, fortemente e quasi regolarmente convesso, con punti piccolissimi e molto radi; l'apice è debolmente emarginato, ed i denti apicali distano tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo; l'ultimo articolo delle antenne è gracile, digitiforme, gradatamente assottigliato fino all'apice che raggiunge la base dell'XI articolo. Pilosità più abbondante che nella ♀; clipeo con peli lunghi e fitti.

Mandibole e clipeo gialli. Il resto circa come nella ♀.

Esaminai il tipo di *androcles,* 1♀ di Shillong, Assam, al British

Museum; e quello di *horni;* 1♂ di Kandy, Sri Lanka, a Berlino, ed esemplari delle seguenti località:

Sri Lanka: Hata Kibissa, 5 mls W Sigiriya, 28-VI-4-VII-78, 2♀♀ (Krombein-ML).

Burma: Schwego Myo, X-1895, 1♀ 1♂ (L. Fea-MCG).

Tenasserim: Sukli, 75 km E Moulimein, 600 m, 27-31-X-34, 1♀ . (ML).

Viet Nam: Kontun, N of Pleiku, 550 m, 13-V-60, 1♀ 3♂♂ (S. Quate-ML).

Malaya: Penang, 10 e 13-XI-13, 2♀♀ (G.E. Bryan-BM). - Singapore, 4♀♀ (Baker-USNM).

Sumatra: Bukittinggi, 1000 m, 29-IV-88, 2♂♂ (R. Hensen-ML).

Giava: Tjimerang, Djampang Tergah, X-1936, 1♀ (M.A. Lieftinck-ML). - Gedangar, 10-I-31, 1♀ (L.G.E. Kalshoven-ML). - Djasinga, 23-III-41, 800 1000 m, 1♀ (M.A. Lieftinjck-ML).

Borneo: Sabah, Tuaran, 24-30-II-73, 1♀ 1♂ (K.M. Guichard-AGS). Sabah, Kalabakan, 3-11-IV-73, 1 ♂ (K.M. Guichard-AGS). - Sabah, Long Pa Sia (West), 1020 m, 1-14-IV-87, 1♀ (C.V. Achterberg-ML).

Sulawesi: Dumoga Bone, near Toraut bank, 18-23-XI-85, 1♀ (C.v. Achterberg-ML). -

Is. Filippine: Palawan: Puerto Pincesa, 7-XII-52, 1♀ (Townes-ML); 1♀ 3♂♂ (Baker-USNM).

Gli esemplari delle Filippine non sembrano differire dagli altri.

L'androcles venne descritto di Shillong, Assam, e l'*horni* di Kandy, Sri Lanka. Recentemente Gusenleiter lo segnalò della Thailandia: Phuket, Chiangmai, Chom Thong, Trang e "13 Km SW Ht Yai".

Non mi risulta siano noti altri esemplari.

Parancistrocerus androcles scutellaris n.ssp.

♀ - Differisce dalla forma nominale per la punteggiatura dei due primi tergiti più fina e più rada, e per avere lo scutello interamente giallo.

♂ ignoto.

Is. Filippine: Is. Sibuyan, 4 ♀ ♀, tra cui l'olotipo, 1 ♂ (Baker-USNM).

Olotipo nell'U.S. national Museum di Washington.

Parancistrocerus androcles marginalis n.ssp.

♂ - Differisce dalla forma nominale per la maggior estensione del colore giallo e, soprattutto, per la presenza di una grande macchia gialla nella metà posteriore del mesoscuto.

Nero, con antenne e zampe color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; la quasi totalità dello scapo; sulla fronte una macchia triangolare che occupa lo spazio interantennale e sale fino a metà della fronte; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari; la metà superiore delle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte suepriore del mesoepisterno; una macchia sul mesoscuto, contigua allo scutello: il postscutello; tegule; parategule; gran parte delle zampe; larghe e regolari fasce apicali sui due primi tergiti ed una fascia più stretta, biemarginata, sul secondo sternite. Ali perfettamente trasparenti.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 6-6,5.

♀ ignota.

Is. Filippine: Is. Negros, Mt. Conlaon, 16-IV-10, 2♂♂ tra cui l'olotipo (C.S. Banks-MCZ), Luzon, Manila, XI-1914, 1♀ (Böttcher-AGS).

Olotipo nel Museum of comparative Zoology di Caambridge.

Parancistrocerus androcles sumbanus n.ssp.

♀ - Clipeo giallo-ferrugineo. Sono *ferruginei*: mandibole; antenne, con la faccia dorsale del funicolo un poco imbrunita; una macchietta sulle tempie; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; la

metà posteriore dello scutello; il postscutello; tegule; parategule; tutte le zampe, in parte giallastre. Sono *gialli*: la base delle mandibole, una fascia alla base del clipeo; macchiette al disopra dello spazio interantennale e nel fondo dei seni oculari; fasce apicali, larghe e quasi regolari, sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Ali debolmente imbrunite.

♂ - Clipeo giallo. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm. 8-8,5, ♂ mm 7.

Is. Sumba: Lokojengo, 22-IX-49, 1♀ olotipo; 24-IX-49, 1♂. - Pogobina, 17-IX-49, 1♀; 18-IX-49, 1♂. - Waimangura, Mata Kuri, 23-VIII-49, 1♀ (Bühler e Sutter-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Parancistrocerus pseudodynerus Dalla Torre n.comb. (Fig. 47)

Odynerus (Pseudodynerus) exiguus Saussure, 1862, Stett. entom. Zeitg., 22: 194 (♀♂) (nec Sauss. 1852).

Odynerus Pseudodynerus Dalla Torre, 1889, Wiener ent. zeitg., 8: 125.

♂ - Affine all'*androcles* (Meade Waldo), dal quale differisce specialmente per il torace pochissimo più largo anteriormente che posteriormente, per la carena del pronoto più sviluppata e nettamente angolosa sugli omeri e per il secondo tergite più allungato.

Clipeo meno convesso. Ultimo articolo delle antenne un poco più lungo. Torace pochissimo più largo anteriormente che posteriormente. Carena del pronoto sottile ma ben distinta in tutta la faccia dorsale, tranne una breve interruzione nel mezzo; sugli omeri è nettamente angolosa, quasi dentiforme. Mesoepisterno con carena epicnemiale bene sviluppata. Parategule più piccole che in *androcles*. Postscutello e propodeo circa come in *androcles*. Nulla da segnalare per le tegule, ali e zampe. Tergite I circa 1 volta e 1/4 più largo all'apice che all'altezza della carena; misurato da questa carena al margine apicale risulta 1 volta e 1/3 più largo che lungo. Tergite II quasi tanto lungo quanto largo, pochissimo più largo all'apice che alla base. Sternite II sporgente alla base e leggermente depresso al centro.

Clipeo con punti piccoli e moderatamente fitti. Capo finamente e fittamente punteggiato, con interspazi careniformi. Punteggiatura del torace un poco più grossa e più fitta. Punteggiatura del propodeo circa come in *androcles*. Tergite I con punti grossi circa come quelli del capo, ma assai meno fitti: interspazi eguali o maggiori dei punti. La punteggiatura del II tergite è formata da punti simili a quelli del tergite precedente, o di poco più piccoli, ma assai più radi, con interspazi sempre maggiori dei punti. Sternite II con punti di poco più grossi di quelli del corrispondente tergite, assai più spaziati.

Clipeo con fitta pubescenza argentea, più corta che in *androcles*. Capo e torace con peli eretti biancastri di media lunghezza e non molto fitti. Addome con finissima pubescenza argentea e pochissimi peli di varia lunghezza.

Nero, con mandibole, antenne e zampe di color *bruno - ferrugineo* più e meno scuro. Sono color *giallo pallido o bianco-avorio*: la metà basale delle mandibole; il clipeo; la faccia inferiore dello scapo; una grande macchia rotonda al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una macchietta sulle tempie; una fascia, abbreviata ai lati e strettamente interrotta nel mezzo, sul pronoto; una grande macchia nella parte superiore del mesoepisterno; le estremità anteriore e posteriore delle tegule; le paragegule; la faccia anteriore delle anche medie; una macchia all'apice della faccia esterna dei femori anteriori e medi; la faccia esterna di tutte le tibie; fasce regolari, di eguale larghezza, sui due primi tergiti e sul secondo sternite. Ali quasi ialine, con una macchia bruna sulla cellula marginale.

♀ - Clipeo molto debolmente emarginato all'apice, con denti apicali corti, ma acuti, distanti tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo; è debolmente convesso con l'area mediana subpianeggiante; porta punti molto superficiali, più o meno allungati. Antenne circa come in *androcles*.

Clipeo nero, con una fascia basale gialla. Il resto circa come nel ♂.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 7-7,5, ♂ mm 6.

Esemplari esaminati:

Giava: Bogor, 10-VII-48, 1♀ (C.G.v. Nidek-USNM). - Koeripan,

Fig. 47 *Parancistrocerus pseudodynerus* (Dalla Torre) ♂.

18-VIII-34, 1♀ 1♂ (J.V.der Vecht-AGS). - Malang, IV-1933, 1♂ (Betrem-ML). - Koeripon, 19-VIII-34, 1♀ 1♂ (J.V.der Vecht-ML). - Tjikadjang, Bandjarwngi, 7-10-IV-39, 1♀ (M.A. Lieftinck-ML). - Moeria, Mt. Tjolo, 20-24-X-39 4 1♀ (M.A. Lieftnck-ML). - Semarang, 3♀♀ (Jacobson-AGS). - Tengger Hyghlands, 1100 m; V-1938, 1♀ (BM).

Nella mia collezione vi è anche una ♀ di "Amboina" ma, secondo Van der Vecht, la località sarebbe errata.

Descritto di Giava.

Erodynerus n. gen.

Affine al genere *Apodynerus* n. Capo e mesosoma circa come in questo genere, ma ben distinto per i seguenti caratteri.

Carena del pronoto molto sviluppata, regolare, quasi lamelliforme.

Primo tergite cortissimo, circa 3 volte più largo che lungo. Secondo tergite circa 1 volta e 1/3 più largo del tergite precedente.

Tipo: *Odynerus maculipennis* Smith, 1858.

Due specie della regione orientale.

TABELLA PER LA DETERMINAZIONE DELLE SPECIE DEL GENERE **Erodynerus**

1 Seni oculari normali, pianeggianti. Tergite II con punti piccolissimi e spaziati: interspazi maggiori dei punti; in prossimità del margine apicale la punteggiatura è di poco più grossa e più fitta, e spesso è eguale a quella del resto del tergite. Clipeo della ♀ debolmente ma nettamente emarginato all'apice. Clipeo del ♂ più largamente e molto più profondamente emarginato all'apice. Indonesia. .... **maculipennis** (Smith)

– Seni oculari rigonfi, sporgenti. Tergite II con punti

molto più grossi e più fitti: interspazi in media eguali od anche minori dei punti; in prossimità del margine apicale la punteggiatura è molto più grossa e più fitta. Clipeo della ♀ quasi troncato all'apice. Isole Filippine. .... **o c u l a t u s** n.sp.

Erodynerus maculipennis (Smith) n. comb. (Fig. 48)

Odynerus maculipennis Smith, 1858, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 2, 4: 111 (♀). - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 282. - Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 281, fig. 5.

Odynerus kuchingengis Cameron, 1905, J. Str. Br. as. Soc., 44: 161 (♀).

Dettagliatamente ridescritta da Van der Vecht, questa specie sembra non rara in Malaya, Sumatra e Borneo.

Esaminai il lectotipo, designato da Van der Vecht, una ♀ etichettata SAR (awak), nel Museo di Oxford e, nel British Museum, il tipo di *kuchingensis* Cameron, una ♀ pure di Sarawak. Ed esemplari delle seguenti località.

Malaya: Penang, Tanjong Bungah, Sungei Kechil, 24-VII-57, 1♂ (H.T. Pagden-BM). - Penang, Tanjong Bungah, Catchment area, 20-I-56, 1♂ (H.T. Pagden-BM). - Penang, S. Batu Feringgi, 31-VII-55, 2♀♀ (H.T. Pagden-BM). - Sungai Pomsom, Ulu Laungat, 2-IX-28, 1♀ (H.T. Pagden-BM). - Selangor, Ampang Res., 3-XI-63, 1♀ (H.T. Pagden-BM). - Selangor, Kanching, 26-VII-36, 1♀ 1♂ (H.T. Pagden-BM).

Sumatra: Betoeng Soengeritang, 400 m, 27-III-37, 1♂ (J.V.d. Vecht-ML). - Riouw Res., Inderagiri, Pankalan, IV-1939, 1♀ (P. Buwalda-ML). - "Sumatra", 1♀ (Martin-AGS).

Borneo: Pelawanberan, III-1937, 1♀ (M.E. Walsh-ML). - Pemantan - Sampit, VII-1953, 1♀ (M.A. Lieftinck-ML). - Plawanbesor, V-1937, 1♂ (M.E. Walsh-ML). - Sarawak, 5♀♀ (USNM). - Pandjang Tanggarang, 4-VII-37, 1♀ (J.V.d. Vecht-AGS). - Tabang, Bengen River, 125 m, 28-III-56, 1♀ (A.M.R. Wegner-AGS). - Liangtelan, 1♀ (MCG).

Erano noti i tipi e 2♀♀ citate da Van der Vecht di Borneo, Pandjang e Palawan Besa.

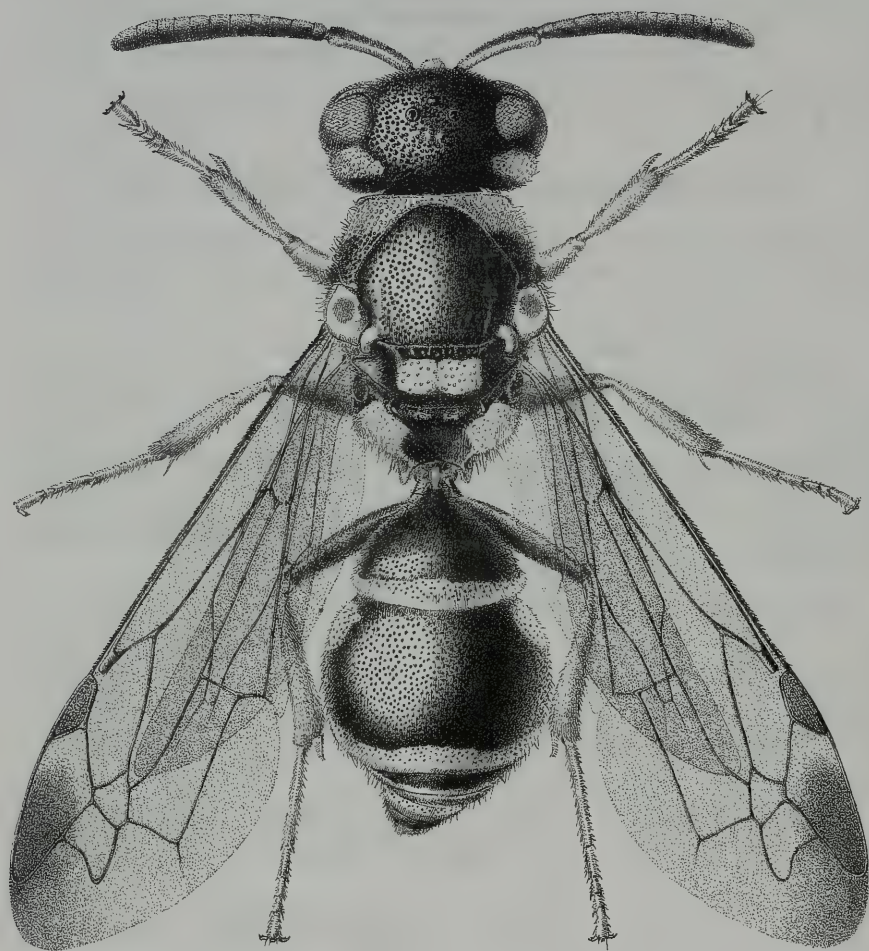



Fig. 48 *Erodynerus maculipennis* (Smith) ♀.

Erodynerus o c u l a t u s n.sp.

♀ - Affine a *A. maculipennis,* ma nettamente distinto per i seguenti caratteri.

Clipeo molto debolmente emargianto all'apice, quasi troncato. Seni oculari rigonfi, convessi e sporgenti. La punteggiatura del II tergite è molto più grossa e più fitta, con interspazi in media eguali od anche minori dei punti.

Pilosità come in *maculipennis.*

Nero. Sono *gialli*: mandibole; clipeo; lo scapo, tranne una linea nera dorsale; una grande macchia, che occupa la metà superiore dello spazio interantennale e si estende, allargandosi, sulla fronte; una fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi; occupa interamente i seni oculari, e si prolunga verso l'alto fino ad oltrepassare l'area ocellare; le tempie quasi interamente; i 2/3 della faccia dorsale del pronoto; lo scutello; una stretta fascia, abbreviata ai lati, sul postscutello; due larghe fasce ai lati del propodeo; una larga fascia sul mesoepisterno, che occupa sia la parte superiore, sia quella inferiore; gran parte delle zampe; le tegule; le parategule; sul I tergite una fascia apicale stretta ma un poco allargata ai lati; sul II tergite due macchie laterali alla base ed una fascia di media larghezza, un poco allargata ai lati e nel mezzo, all'apice; tergiti successivi con larghe fasce apicali; sternite II con due grandi macchie alla base ed una fascia apicale larga circa quanto quella del tergite corrispondente; sterniti III-V con fasce apicali allargate nel mezzo. Ali leggermente imbrunite, con una grande macchia preapicale bruno-nera.

♂ - Clipeo circa come nella ♀, con l'apice molto più stretto e meno profondamente emarginato che in *maculipennis.* Antenne circa come in questa specie, cioè con gli ultimi due articoli estremamente piccoli tanto da essere difficilmente individuabili. Sulla fronte la fascia gialla lungo i lobi inferiori degli occhi occupa interamente i seni oculari, ma non si prolunga oltre. Solo la parte superiore del mesoepisterno è macchiata di giallo. Il resto circa come nella ♀.

Variabilità: Nella ♀ il clipeo può avere una stretta fascia trasversale bruna a forma di largo M. Anche in alcune ♀♀ la fascia gialla dei lobi inferiori degli occhi, dopo aver occupato i seni oculari non si prolunga verso l'alto. La parte inferiore del mesoepisterno può

essere priva di macchia gialla ed il postscutello è spesso interamente nero. Le macchie rotonde basali del II sternite possono essere piccole, od anche molto grandi, tanto da toccarsi sulla linea mediana.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm. 6,5-8,5, ♂ mm 6,5-7;

Is. Filippine: Mindanao: Dapitan, 3 ♀♀ tra cui l'olotipo. - Butuan, 4 ♀♀. - Iligan, 1 ♀. - Surigao, 4 ♀♀. - Zamboanga, 1 ♀ 1 ♂. - Kolambugan, 2 ♀♀.

Basilan: 2 ♀♀ 1 ♂.

Samar: 3 ♀♀.

Tutti raccolti da Baker (USNM). Olotipo nell'U.S. Nat. Museum di Washington.

Apodynerus n. gen.

Pachymenes Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 277-279. - Giordani Soika, 1943, Mem. Soc. ent. ital., 22: 102-108 (partim).

"*Pachymenes*" Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 79, 90; 1987, ibid. 37: 145-147.

Apodynerus Gusenleitner, 1988, Linzer Biol. Beitr., 20, 1: 180 (*nomen nudum*).

Capo, visto di fronte, circa tanto lungo quanto largo. Clipeo, nei due sessi, circa tanto lungo quanto largo, strettamente emarginato all'apice. Vertice non depresso dietro l'area ocellare. Tempie debolmente sviluppate: viste dall'alto appaiono assai più corte dei lobi superiori degli occhi. Ultimo articolo delle antenne del ♂ molto piccolo; soltanto nel *gregarioides* è di dimensioni normali, ed il suo apice raggiunge la base dell'XI articolo. Mesosoma ovoidale, modicamente allungato, circa egualmente ristretto in avanti e all'indietro. Carena del pronoto poco sviluppata, molto sottile, largamente arcuata sugli omeri e quasi assente nel mezzo della faccia dorsale. Carena pretegulare bene sviluppata. Tegule modicamente allungate, circa 1 volta e 1/2 più lunghe che larghe. Parategule gracili, normali, piegate ad angolo. Postscutello declive, non prevalentemente orizzontale come nel genere *Paraleptomenes* G.S. A differenza dalle specie di questo genere non

è debolmente e regolarmente convesso, ma sporgente nella metà anteriore. Propodeo del tutto privo di carene, con le facce dorsali bene sviluppate, convesse, poste nettamente al disotto del postscutello. Faccia posteriore del propodeo molto più largamente e più profondamente depressa che nel genere *Paraleptomenes.* Tergite I cupoliforme - allungato, circa 1 volta e 1/3 più largo che lungo, od anche meno largo come in *gregarioides,* nel quale è allungato, piriforme, un poco più lungo che largo. In questa specie, se visto dall'alto, appare subtriangolare, molto gradatamente allargato dalla base all'apice: se visto di profilo, appare fortemente ispessito nella metà apicale. Tergite II da 1 volta e 1/2 a 2 volte più largo del precedente, assai rigonfio ai lati, privo di lamella apicale. Sternite II modicamente convesso alla base, molto debolmente dopo.

Specie di mediocri dimensioni, presenti nella regione orientale, specialmente in Indonesia e nelle Filippine. Assente in Australia e Papuasia.

Tipo: *Odynerus troglodytes* Saussure 1856.

Tabella per la determinazione delle specie del genere **Apodynerus**

1 La punteggiatura della fronte, fina e modicamente fitta nella metà inferiore, diventa progressivamente più superficiale e più spaziata nella metà superiore e nella parte anteriore del vertice. La parte posteriore del vertice, dall'area ocellare all'occipite, porta punti grossi e radi. .... **rufipes** n.sp.

– La punteggiatura della fronte e del vertice è fina, molto fitta e pressoché uniforme. 2

2 Lamelle superiori delle valvule del propodeo lunghe, gracili, spiniformi, arcuate verso l'alto e di lato. .... **flavospinosus** (Giordani Soika)

– Lamelle superiori delle valvule del propodeo corte e larghe. 3

3 Sternite II largamente depresso alla base, la quale

presenta un solco mediano sottile, più o meno sviluppato, ma sempre evidente. 4

– Sternite II assai convesso alla base, che non è solcata, o lo è molto debolmente. 5

4 Mesoepisterno con punti molto superficiali, fitti, con interspazi careniformi. Tutto il corpo porta peli fitti e molto lunghi. Clipeo della ♀ con punti superficiali e spaziati: interspazi maggiori dei punti. India e Borneo. .... **icarioides** (Bingham)

– Mesoepisterno con punti profondi, separati da interspazi non careniformi: Pilosità molto meno lunga, in tutto il corpo. Clipeo della ♀ con punti più fitti e più profondi: interspazi minori dei punti. Taiwan e Cina meridionale. .... **formosensis** (Schulthess)

a Margine anteriore del pronoto con una strettissima fascia gialla. Scutello, postscutello e propodeo neri. Nel ♂ il postscutello può essere in parte giallo. Cina .... ssp. **continentalis** n.

– Margine anteriore del pronoto con una larga fascia gialla oppure rosso-ferruginea. Scutello, postscutello e macchie sul propodeo gialle o rosso-ferruginee. .... b

b Macchie e fasce gialle. Punteggiatura del II tergite più grossa. Taiwan. .... ssp. **formosensis** (Schulthess)

– Macchie e fasce rosso-ferruginee. Punteggiatura del II tergite più fina. Nepal. .... ssp. **indicus** n.

5 ♀♀ 6

– ♂♂ 8

6 Clipeo più largamente e più profondamente emarginato all'apice. Tergite I più stretto, ferrugineo, con o senza una fascia apicale gialla. ....
.... **gregarioides** (Giordani Soika)

– Clipeo più strettamente e meno profondamente emarginato all'apice. Tergite I più largo, nero, con o senza una fascia apicale gialla. 7

7 Clipeo più largamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. Specie molto diffusa e comune

in quasi tutta la regione orientale. ....
.... **troglodytes** (Saussure)

a Mesosoma ed addome interamente neri. ....
.... ssp. **karimonensis** (Van der Vecht)

– Mesosoma con macchie gialle .... b

b Sternite II quasi interamente giallo. ....
.... ssp. **baliensis** (Giordani Soika)

– Sternite II nero con una sottile fascia apicale gialla. c

c Pronoto con due macchiette gialle, raramente con una sottile fascia ininterrotta. Scutello con due piccole macchiette gialle. Propodeo interamente nero.
.... ssp. **s h a n e n s i s** n.

– Pronoto con una larga fascia gialla. Scutello e propodeo con grandi macchie gialle. ....
.... ssp. **troglodytes** (Saussure)

– Clipeo più strettamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro circa 1/5 della larghezza massima del clipeo. .... **yayeyamensis** (Matsumura)

a Mesosoma ed addome con macchie e fasce gialle.
.... ssp. **yayeyamensis** (Matsumura)

– Mesosoma con macchie rosso-ferruginee; di questo colore sono anche due macchie alla base del II tergite. Tergiti I, II, IV, V, e sternite II con fasce apicali bianco-avorio. .... ssp. **t r i c o l o r** n.

8 Ultimo articolo delle antenne grande, largo; il suo apice raggiunge la base dell'XI articolo. Tergite I più stretto, ferrugineo, con o senza una fascia apicale gialla.
gregarioides (Giordani Soika)

– Ultimo articolo delle antenne piccolissimo; gracile; il suo apice al massimo può raggiungere la metà dell'XI articolo. Tergite I più largo, nero, con o senza fascia apicale gialla. 9

9 Clipeo più largamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. .... **troglodytes** (Saussure)

– Clipeo più strettamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro circa 1/5 della larghezza massima del clipeo. .... **yayeyamensis** (Matsumura)

Apodynerus troglodytes troglodytes (Saussure)

Odynerus troglodytes Saussure, 1856, Et. Fam. Vesp., 3, Suppl.: 249 (♂).

"*Pachymenes*" *troglodytes;* Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 67, figg. 1-4. - 1987, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 37: 146, figg. 3-4.

Apodynerus troglodytes troglodytes Gusenleitner, 1988, Linzer biol. Beitr., 20, 1: 180.

Odynerus fragilis Smith, 1857, Cat. Hym. Br. Mus., 5: 61 (♂). - Saussure, 1862, Stett. ent. Ztg., 23: 195 (♀♂). - Bingham, 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 367. - Dover, 1929, Bull. Raffles Mus., 2: 45. - Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem, 1: 92-94 (partim).

Pachymenes fragilis; Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 277. - Giordani Soika, 1943, Mem. Soc. ent. ital., 22: 107.

Antepipona fragilis; Lee, 1982, Hornets agr. Reg. China, Beijing: 218, 220.

Odynerus petulans Smith, 1861, J. Proc. Linn. Soc. Zool., 5: 89 (♀).

Odynerus maculipennis Smith, 1862, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 6: 58 (nec *maculipennis* Smith 1858).

Odynerus lybas Cameron, 1902, J. Str. Br. as. Soc., 37: 114.

Odynerus drescheri Cameron, 1905, Tijskr. f. Ent., 48: 77.

Odynerus brooksi Cameron, 1908, Deutsch. ent. Zeitschr., 1908: 561.

Di questa specie abbiamo l'ottima descrizione di Schulthess; recentemente pubblicai alcune note, illustrate da figure, del tipo, conservato nel Museo dell'Istituto zoologico di Torino. Esaminai pure i tipi dei sinonimi.

E' molto diffuso nella regione orientale e, a quanto risulta, è ovunque piuttosto comune.

Mi sono noti i seguenti esemplari.

India: Nilgiri Hills, Devala, 3200 ft, X-1960, 2♀♀ (P.S. Nathan-ML). - Nilgiri Hills, Cherangode, 3500 ft, V-1950, 1♂ (P.S. Nathan-ML). -

Is. Andamane: Carbin's Cave, 17-I-68, 1♂ (Manipudi-ML). - Maya Bandar, 21-I-68, 4♂♂ (Manipur-ML).

China: Amoy, 1♀ 1♂ (BM). - Fukien, Fustin, VII-1938, 1♂ (H. Calvell-ML). - Hong Kong, 2♂♂ (BM), 1♂ (Baker-MCZ); 12-VI-78, 1 ♀ (R.D. Montgomery-USNM).

Burma: Shwgiyn, IX-1897, 1♀ (Bingham-AGS). - Swego Myo, X-

1895, 1♀ 9♂♂ (L. Fea-MCG). - Bhamò, VII e XI-86, 1♀ 5♂♂ (L. Fea-MCG). - Rangoon, VI-1890, 1♀; X-1897 1♀ 1♂; 26-V-81, 1♀ (Bingham-BM).

Laos: 1♀ 1♂ (AGS).

Tenasserim: Haundraw Valley, VII-1893, 1♀ (Bingham-BM). - Maulmain, VII-1893, 1♀ (Bingham-BM).

Thailandia: Klong Rangsit, 10-I-27, 1♂ (W.R.S. Ladell-AGS). - Trong, 3♀♀ (W.L. Abbott-USNM). - Lampoon, 16-III-52, 1♂ (D.E. Thurnman-USNM). - Satun Prov., XI-1966, 2♀♀ (R.D. Robertson-USNM).

Malaya: Pahang, Fraser's Hills, 4000 ft, 29-VI-33, 1♀ (Pendlebury-BM). - Pahang, near Karat Chintmani, Jungle, 17-VII-35, 1♀ (Pendlebury-BM). - Penang, Retau, 17-XII-56, 1♂ (Pagden-BM). - Kedah, near Jitra, catchment area, 4-IX-38, 1♀ (Pendlebury-BM). - Perak, Batu Gajat, 1925, 1♂ (W. Simmonds-BM). - Kuala Lumpur, 30-X-32, 1♀ (Pendlebury-BM). - Selangor, Ulu Langat, Sungei Chongkok, 29-VII-61, 1♀ (O. Milton-BM). - Selangor, Klang Area, Batu Tinga, 7-IV-73, 1♀ (M.A. Lieftinck-ML). - Selangor, 2♂♂ (Baker-USNM). - Singapore, Changi, VIII-1911, 1♀ (BM). - Singapore, 17-I-71, 19-II-72, 2♀♀ (C.G. Roche-AGS). - Singapore, 1♀ (MCG). - Johore, Ulu Sedil, 29-VIII-71 (C.G. Roche). - Johore, S. Seluyut, 30-VII-72 (C.G. Roche-AGS).

Sumatra: "Sumatra", 1♂ (MCG). - Pematang, Siantar, VI-1937, 1♂ (C.T. e B.B. Brues-MCZ). - P. Sebesi, 11-VI-55, (A.M.R. Wegner-ML). - Siberut Is., IX-1924, 1♀ (ML).

Giava: S. Bantam Bajah, 300 ft, I-1937, 1♀ (K.M. Walsh-BM). - Repok, 1♀ (Bryant e Palmer-USNM). - Mt. Gedeh, Tapos, 800 m, 1-16-VIII-36, 1♂ (J.V.d. Vecht-ML). - Djasinga, Toge, 17-IX-39, 1♂ (J.V.d. Vecht-ML). - Lawang, 1♀ (Fruhstorfer-AGS).

Borneo: Sandakan, 2♂♂ (Baker-USNM). - Buttum Point, 300 ft, VI-1937, 1♀ (K.M. Walsh-BM). - Liangtelan, 1♀ (MCG). - Sarawak, Sibu, 11-X-70, 1♂ (Roche-AGS). - Sabah, Tuaran, 24-30-III-73, 3♀♀ 6♂♂. - Sabah, Poring Spring, 1600 ft, 6-10-73, 1♀ 1♂. - Sabah, Sebatik Is., 13-IV-73, 1♀ 1♂ . - Kalabakan, 3-11-IV-73, 2♀♀ 2♂♂. - Quoin Hill, 15-22-IV-73, 1♂. - Brumas (NBT), 23-27-IV-73, 1♀ 1♂ . -

Sulawesi: Mapanget, Mt. Rasa, V-1949, 1♂ (C.C. Franssen-ML). - Tomohong, 800 m, IX-41, 1♀ (F. Dupont-ML). - Palu Valley,

1955, 1 ♀ (H.H.F. Hamann-ML). - Bantimuhung, 1-VI-48, 1♀ (J.V.d. Vecht-ML). - Makassar, 1909, 1♀ (F. Muir-ML). - "Celebes", 1♂ (MCG).

Kangean Is.: Ardjasa, 17-VIII-54, 1♂ (A. Hoogerwerf-ML).

Ambon: Waai, 1 50 m, 21-V-65, 1♂ (A.M.R. Wegner-ML). - "Amboina", 1♂ (C.R.L. Perkins-BM).

Obi: Obi Lake, 160-260 m, VII-IX-53, 1♂. - Laiwui, IX-X-1953, 3♀♀ (A.M.R. Wegner-ML).

Bachian: Babang, VI-VII-53, 1♂ (A.M.R. Wegner-ML).

Gilolo (Halmahera): Kalam, 24-VI, 1♀ (C.S. Banks-MCZ). Kan, 26-31-X-51, 2♂♂ (ML). - Tolewang, 50 m. 12-25-X-51, 1♂ (ML).

Odynerus troglodytes fu descritto del Senegal, località che successivamente si rivelò errata.

Gli autori successivi lo segnalarono, sotto vari nomi, di Sulawesi, Gilolo, Burma, Tenasserim, Giava, Singapore, e più volte del Borneo.

Secondo Schulthess questa specie si troverebbe a Giava, Formosa ed isole Filippine. Gli esemplari di Taiwan appartengono, come verificato da Yamane, a *yayeyamensis* (Matsumura) e quelli delle Filippine a *flavospinosus* (Giordani Soika). Più attendibili le indicazioni di Van der Vecht, che lo segnala come comune a Giava e presente anche nell'isola Mentawei; dubbia la sua segnalazione di Taiwan.

Apodynerus troglodytes baliensis (Giordani Soika) n. comb.

Pachymenes troglodytes baliensis Giordani Soika, 1987, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 37: 145 (♀♂).

Sottospecie caratterizzata dall'inconsueta estensione delle macchie gialle.

Oltre ai tipi di Bali, Samur, esaminai un altro ♂ pure raccolto a Bali, Oeboed, Denpasar, IV-1940 (W. Spies-ML), che dai tipi differisce per avere la fascia anteriore del I tergite interrotta nel mezzo e le macchie laterali del II tergite e del II sternite più piccole.

Non sono noti altri esemplari.

Apodynerus troglodytes s h a n e n s i s n.ssp.

♂ - Nero. Sono *gialli:* una larga fascia alla base e due minuscole macchiette all'apice del clipeo; la faccia inferiore dello scapo; una macchietta rotonda sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari; una lineetta sulle tempie; una stretta fascia, o due macchiette, sul pronoto; due macchiette sullo scutello; una macchia, assente nel paratipo, sulla parte superiore del mesoepisterno; le parategule; macchiette all'apice dei femori anteriori e medi; una linea sulla faccia esterna delle tibie anteriori e medie; una stretta fascia apicale sul I tergite; sul II tergite una fascia apicale regolare ed una poco più larga che sul tergite precedente, e due macchiette rotonde ai lati della base; sul II sternite una fascia larga quanto quella del corrispondente tergite. Ali come nella forma nominale, ma più scure lungo la costa.

♀ - Clipeo con una stretta fascia basale gialla, brevemente interrotta nel mezzo. Torace nero, con due minute macchiette sul pronoto e due simili sullo scutello; parategule gialle. Il II tergite non ha le macchie laterali alla base, ma solo la fascia apicale. Il resto circa come nel ♂.

Dimensioni come nella forma tipica.

Burma: Shan State, estremità S del lago Inle, Taugdo, 900 m, 10-IX-34, 2♂♂ tra cui l'olotipo, ed 1♀ (Malaise-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Differisce dalla forma nominale per la notevole riduzione delle macchie gialle, sia come quantità che come estensione; ma non quanto la ssp. *karimonensis* (V.d.Vecht) che ha tutto il corpo nero.

Apodynerus troglodytes karimonensis (Van der Vecht) n. comb.

Pachymenes fragilis var. *karimonensis* Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 277. - Giordani Soika, 1943, Mem. Soc. entom. ital., 22: 107.

In questa sottospecie mesosoma ed addome sono interamente neri; solo in qualche ♂ si può osservare una sottile fascia gialla apicale

sul II tergite.

Venne descritta in base a 2♀♀ e 2♂♂ dell'isola Karimon Djava, a N di Giava.

Esaminai due paratipi e 2♀♀ 1♂ della stessa isola, località Pulau Parang, 25-X-27-XI-55 (A. Hoogerwerf-ML).

Apodynerus rufipes n.sp.

♀ - Affine a *troglodytes* (Saussure). Clipeo nettamente troncato all'apice. Facce laterali del propodeo interamente pianeggianti e, anche se non vi sono le carene laterali, nettamente separate dalle facce dorsali.

Punteggiatura assai differente: sulla parte inferiore della fronte i punti sono modicamente fitti, con interspazi in media di poco minori dei punti; procedendo verso l'area ocellare i punti diventano rapidamente più fitti, ed anche più piccoli, e tali rimangono fin dietro gli ocelli; in prossimità della carena occipitale vi sono punti grossi e relativamente fitti. Sul mesoepisterno, e specialmente sulla parte inferiore, la punteggiatura è fina e molto spaziata.

Pilosità come in *troglodytes.*

Nero. Sono *ferruginei:* parte dello scapo; la faccia inferiore del funicolo; la faccia anteriore delle anche medie; trocanteri, femori, tibie e tarsi di tutte le zampe; una macchietta nel centro delle tegule. Sono *gialli,* talvolta giallo-pallido: una macchia alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una grande macchia centrale nera; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari; una linea sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; due grandi macchie sullo scutello; grandi macchie sulle facce dorsali del propodeo; tegule; parategule; una macchietta sulle anche medie; macchie laterali alla base del II tergite; fasce apicali quasi regolari sui due primi tergiti e sul II sternite. Ali leggermente e quasi uniformemente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 8.

♂ ignoto.

Flores: Ruteng, 9-XI-49, 1♀ olotipo (Bühler e Sutter-ML). - Enach to Wolawaru, Km 14,5-VIII-50, 1♀ (J.V.der Vecht-ML). - Mborong, 31-III-58, 1♀ (A.M.R. Wegner-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Apodynerus yayeyamensis yayeyamensis (Matsumura) n.comb.

Odynerus yayeyamensis Matsumura, 1926, Ins. mats., 1: 36, Tav. 3 fig. 12 (♂).

Pachymenes yayeyamensis; Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 67-71, figg. 5-9. - Yamane, 1990, Ins. mats., NS, 43: 136, figg. 284-287.

Pachymenes fragilis; Yasumatsu, 1938, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 28, N° 183: 446. - Azuma e Kinjo, 1987, Check-list Ins. Okinawa: 315.

Odynerus fragilis; Schulthess, 1934, Arg. morph. tax. ent. Berlin-Dahlem, 1: 94 (partim).

Odynerus hokotoensis Sonan, 1929, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 19: 534 (♀ ♂).

Questa specie, le cui principali caratteristiche sono state da me descritte e figurate, è affinissima a *troglodytes,* ma sicuramente da questo ben distinta.

Esaminai esemplari delle seguenti località:

Is. Ryukyus: Okinawa, Sesoto Is., Motobu, 2♀♀ 5♂♂ (J. Kojima).

Is. Taiwan: Sakahen, 14-VII-34, 1♀ (MCZ). - Kankau (Koshun), VIII-1912, 2♀♀; IX-1912, 1♂ (Sauter-AGS). - Anping, VII-1911 (Sauter-ML). - Takao, 1907, 1908, 2♀♀ 2♂♂ (Sauter-AGS). - Kagi, 1907, 1♀ 1♂ (Sauter-AGS).

Descritto delle Ryukyus: Okinawa-Honto. Il tipo di *hokotoensis* è di Hokoto, Taiwan.

Apodynerus yayeyamensis quadricolor n.ssp.

♂ - Nero. Sono color *rosa-ferrugineo pallido:* mandibole: antenne; una linea sulle tempie; i 2/3 anteriori della faccia dorsale del pronoto;

una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; lo scutello; due minute macchiette sul postscutello; grandi macchie sulle facce dorsali del propodeo, che invadono parte delle altre facce; tegule; parategule; trocanteri, femori, tibie e tarsi di tutte le zampe; macchie ai lati della base del II sternite. Sono *gialli*: il clipeo; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; i seni oculari. Solo color *bianco-avorio*: fasce apicali regolari sui tergiti I, II, V e VI. Ali debolmente imbrunite.

♀ - Clipeo giallo, con una grande macchia centrale nera. Tergite VI nero. Il resto circa come nel ♂.

C. Sumba: Lokojengo, 24-IX-49, 1♂ olotipo; 25-IX-49, 1♂; 26-IX-49, 1♀ (Bühler e Sutter-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Apodynerus flavospinosus (Giordani Soika) n. comb.

"*Pachymenes*" *flavospinosus* Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 79, figg. 10-11 (♀♂).

Questa specie è caratterizzata dalla forma delle valvule del propodeo, ed anche dalle dimensioni, maggiori che nelle specie finora considerate, e dall'ultimo articolo delle antenne del ♂.

Oltre ai tipi, di Luzon, Leyte, Mindanao e Palawan, esaminai esemplari delle seguenti località; tutte nelle isole Filippine.

Luzon: Los Banos, 19-XI-20, 1♀ (G. Briones-MCZ); 10-X-16, 1♂ (E. Quisonbink-MCZ); 27-VI-23, 1♀ (S.M. Cendana-MCZ). - Pampanga Prov., Clark Field, 21-X-45, 1♀ (R.P. Dow-MCZ). - Pampanga Prov., W of Stotsenburg, 4 e 22-X-45, 1♀ 4♂♂ (R.P. Dow-MCZ). - Rizal Prov., Wackwack, 12-19-IX-45, 2♀♀ 4♂♂ (R.P. Dow-MCZ). - Rizal Prov., Rees Road, 23-IX-45, 1♀ 1♂ (R.P. Dow-MCZ). - Rizal Prov., 4 mls E of Marikina, 19-IV-45, 1♂ (R.P. Dow-MCZ). - Rizal Prov., Maly, 7-X-45 (R.P. Dow-MCZ). - Manila, V-1924, 1 ♀(R.C. Mc Gregor-MCZ). - Bataan Prov., Dinalupihan, 5.5 mls W of Culo, 16-IX-45, 1♀ (16-IX-45) (R.P. Dow-MCZ).

Leyte: 1 ml E of Tarragona, 3♂♂(C.L. Remington-MCZ).

Negros: Bago, 400 m, 9-IV-34, 1♀ (T.A. Araneta-MCZ). - Puerto

Galera, 10-IV-35, 1♀ (S.M. Cendana-MCZ). - Dumanguete, 2♀♀ (C.T. Brues-MCZ).

Talim Isl.: 3-V-30, 1♀ 1♂ (F. Villanueva e G.B. Viado-MCZ).

Mindanao: Kolambugan, 1914, 1♂ (Banks-MCZ). - Sibulan Riv., Mt. Apo, 2000 ft, 1♀ (C.F. Clagg-MCZ). - Dapitan, 1♀ (Baker-USNM).

Panay: 1♀ (Baker-USNM).

Apodynerus formosensis formosensis (Schulthess) n. comb.

Odynerus formosensis Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem, 1: 101 (♀♂).

Pachymenes formosensis; Giordani Soika, 1943, Mem. Soc. entom. ital., 22: 108.

Accuratamente descritta da Schulthess, questa specie sembra abbastanza comune nell'isola di Taiwan: i tipi sono 30♀♀ e 31♂♂ di Kankau, Kosempo, Taihorin e Taihorinsho; alcuni sono oggi nella mia collezione, a me donati dallo stesso Schulthess.

Non mi risulta siano conosciuti altri esemplari.

Apodynerus formosensis continentalis n.ssp.

♀ - Nero, con la faccia inferiore del funicolo e le tempie color *bruno-ferrugineo*. Sono *gialli*: due macchiette, vicinissime tra loro, all'apice del clipeo e, nei paratipi, anche due macchie, assai più grandi, alla base; la faccia inferiore dello scapo; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; macchiette tra le inserzioni delle antenne e gli occhi; una macchietta sulle tempie; una fascia, stretta ed irregolare, sul margine anteriore della faccia dorsale del pronoto; raramente due macchiette sullo scutello; quasi tutta la faccia esterna delle tibie anteriori; una stretta e regolare fascia apicale sul I tergite; una fascia, egualmente regolare ed un poco più larga, all'apice del II tergite; una fascia apicale, stretta ed un poco allargata ai lati, sul II sternite. Ali abbastanza fortemente ed uniformemente imbrunite.

♂ - Gran parte delle mandibole e del clipeo è gialla. Manca la macchietta al disopra dello spazio interantennale, ma lungo il margine interno dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari, vi è una strettissima fascia gialla. L'apice dei femori anteriori è giallo, e pure gialle sono macchiette alla base ed all'apice della faccia esterna delle tibie medie. Il resto circa come nella ♀.

Dimensioni come nella forma tipica.

Cina: Kukien, Kuatun, VI-1946, 1♀ olotipo (Tsung-Shen-AGS). - Fukien, Kuatun, 2300 m, 27° 40' N 117° 40' W, 15-VII-38, 1♀ (J. Klappaerich-USNM). - SW Fukien, Liung Chon San, 21-VII-36, 1♀ (L. Gressitt-MCZ). - Guangdong, Wa Sua Toul (Lofou), 1♀ (AGS). - Kwangtung, Mei-hsien, 31-V-36, 1♀ (L. Gressitt-MCZ). - Yen Ping. - VIII-1917, 1♀ (USNM).

Vietnam: Tandao, Vinhphu, 11-VI-85, 1♀ (V. Kiban-M. Basel).

Olotipo nella mia collezione.

Apodynerus formosensis i n d i c u s n.ssp.

♀ - Punteggiatura del II sternite più fina che nella forma nominale e nella ssp. *continentalis.*

Nero. Sono color *rosso-ferrugineo*: mandibole; clipeo, tranne una macchia centrale nera; scapo; il I articolo del funicolo e la faccia inferiore degli articoli scucessivi; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari; una grande macchia sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; ed una sottilissima fascia sul margine posteriore; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una larga fascia sullo scutello; quasi tutto il postscutello; una macchietta sulle facce dorsali del propodeo; una lineetta lungo le carene inferiori del propodeo; l'apice dei femori e le tibie ed i tarsi di tutte le zampe; tegule; parategule; una fascia apicale, molto leggermente assottigliata ai lati, sul I tergite; fasce più larghe e quasi regolari sul II tergite e II sternite; sottilissime fasce apicali sul III tergite e sugli sterniti III-V. Ali modicamente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 9.

♂ ignoto.

Nepal: Taplejung Distr., Snagu, 6500 ft, 5-13-X-61, 1♀ (L.C. Coe-BM).

Olotipo nel British Museum.

Apodynerus icarioides (Bingham) n. comb.

Odynerus icarioides Bingham, 1987, Fauna of Br. India, Hym., 1: 372 (♀).

Pachymenes icarioides; Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 278, fig. 4;

"*Pachymenes*" *icarioides;* Giordani Soika, 1987, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 37: 147, figg. 1, 2.

Questa specie, ridescritta recentemente da Van der Vecht, ha una distribuzione inconsueta: Sikkim, Tenasserim e Borneo, ove sembra comune.

Esaminai, al British Museum, il tipo, una ♀ dei Amherst, Tenasserim, 9-I-94; ed esemplari delle seguenti località.

Sikkim: 1♀ (Bingham-AGS).

Borneo: Sarawak, Nanga Pelagus, near Kapit, 180-585 m, 7-14-VIII-58, 1♂ (T.C. Maa-ML). - Sandakan, 13♀♀ 16♂♂ (Baker-USNM). - Bettotan, near Sandakan, 25-VII-27, 1♀. - Sabah, Brumas, 23-27-IV-73, 3♂♂. - Sabah, Ulu Dusun, 12-22-V-73, 3♂♂. - Sabah, Kalabakan, 3-11-IV-73, 2♀♀ (K.M. Guichard-AGS).

Apodynerus gregarioides (Giordani Soika) n. comb.

"*Pachymenes*" *gregarioides* Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 80 (♂♀).

Oltre ai tipi di Palo (Leyte) e Munoz (Luzon), esaminai esemplari delle seguenti località:

Is. Filippine: Luzon: Manila, 2-XI-52, 1♀ (Townes-ML). - Los Banos,

3♂♂ (Baker-USNM). - Mt. Makiling, 2♂♂ (Baker-USNM). - Leyte: 10 mls N of Tacloban, 19-VIII-45, 1♀ (DG. Hall-ML). - Mindanao, Zamboanga, 1♀ (Baker-USNM). - Kolambugan, 1♀, (Baker-USNM).

Is. Sumba: Lokojengo, 22-24-IX-49, 2♀♀ 2♂♂; 8-X-49, 1♀ (Bühler e Sutter-ML).

Gen. **Antamenes** Giordani Soika

Antamenes Giordani Soika, 1958, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 10: 214. - Carpenter, 1986, Psyche, 93: 64. - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verch. Leiden, 260: 11.

Tipo: *Odynerus flavocinctus* Smith 1857 (*Odynerus vernalis* Saussure 1853).

Genere esclusivo dell'Australia e della Nuova Guinea. Due specie della Nuova Guinea hanno il clipeo delle ♀♀ tridentato. Il sottogenere *Australochilus* Giordani Soika annovera solo specie australiane.

TABELLA PER LA DETERMINAZIONE DI TUTTE LE SPECIE DEL GENERE **Antamenes** subg. **Antamenes**

1 Mesoepisterno abbastanza fittamente punteggiato. 2

– Mesoepisterno quasi del tutto liscio, con pochi punti molto piccoli e spaziati. 5

2 Sternite II fortemente convesso, quasi gibboso; la massima convessità si trova quasi nel centro dello sternite. Australia. ....**vorticosus** (Giordani Soika)

– Sternite II non così fortemente convesso. 3

3 Sternite II bruscamente abbassato alla base. Clipeo della ♀ molto più largo che lungo, per la maggior parte subpianeggiante, ma bruscamente depresso poco prima del margine apicale, che è tridentato con denti subeguali. Clipeo del ♂ largamente e molto profondamente emarginato, con denti apicali lunghi e sottili,

spiniformi. Ultimo articolo delle antenne piccolissimo, per cui il suo apice rimane molto lontano dalla metà dell'XI articolo. Nuova Guinea. ....
.... **t r i d e n t a t u s** n.sp.

– Sternite II debolmente e quasi regolarmente convesso. Clipeo della ♀ tanto lungo quanto largo, modicamente convesso, non depresso prima del margine apicale, che è bidentato. Clipeo del ♂ con emarginatura apicale meno profonda e denti meno lunghi. Ultimo articolo delle antenne del♂ di medie dimensioni, per cui il suo apice raggiunge la base dell'XI articolo. Australia. . 4

4 Clipeo della ♀ profondamente emarginato, con grossi denti apicali. Clipeo del♂ emarginato a semicerchio. Antenne del♂ allungate, con gli articoli IV-XI tutti più lunghi che larghi; l'ultimo è gracile, quasi dritto, ed il suo apice oltrepassa la base dell'XI articolo. .... **vernalis** (Saussure)

– Clipeo della ♀ subtroncato, senza veri denti apicali. Clipeo del ♂ molto debolmente emarginato, egualmente senza veri denti apicali. Antenne del ♂ più corte, con gli articoli VII-IX non più lunghi che larghi; l'ultimo è meno gracile, debolmente arcuato; il suo apice raggiunge la base dell'XI articolo. ....
.... **pseudoneotropicus** (Giordani Soika)

5 Clipeo della ♀ molto più largo che lungo, tridentato all'apice. .... **t r i d e n s** n.sp.

a Mesoepisterno, scutello, propodeo e tegule neri.
.... **t r i f a s c i a t u s** n.

– Mesoepisterno, scutello e propodeo con grandi macchie gialle. .... ssp. **t r i d e n s** n.

– Clipeo della ♀ non, o di poco, più largo che lungo, bidentato all'apice. 6

6 Clipeo della ♀ strettamente emarginato all'apice. Scutello con due grandi macchie gialle.
.... **u n i c o r n i s** n.sp.

a I primi due, o tre, tergiti portano una fascia apicale gialla. Il II tergite ha solo una fascia. ....
.... ssp. **u n i c o r n i s** n.

– Tutti i tergiti portano una fascia apicale gialla. Inoltre il II tergite, oltre alla fascia apicale, ha una seconda fascia, brevemente interrotta nel mezzo. .... ssp. **flaviculus** n.
– Clipeo della ♀ largamente troncato all'apice. Scutello nero: .... **annulatus** n.sp.

Antamenes **tridentatus** n.sp. (Fig. 50)

♀ - Affine a *vernalis* (Saussure). Clipeo molto più largo che lungo, assai convesso e quasi gibboso poco prima dell'apice, che è rientrante e provvisto di due denti apicali sottili ed acuti, ed un terzo dente, un poco più corto, in mezzo ad essi. Tempie bene sviluppate, circa come in *vernalis.* Antenne più allungate che in questa specie, con gli articoli V e VI nettamente più lunghi che larghi. Facce laterali del propodeo subpianeggianti, molto nettamente separate dalla faccia posteriore, un poco meno dalle facce dorsali. Tergite I cupoliforme, quasi emisferico, circa 1 volta e 2/3 più largo che lungo. Tergite II pochissimo più largo che lungo, debolmente rigonfio ai lati. Sternite II bruscamente e fortemente abbassato alla base, formando una faccia anteriore che forma un angolo quasi retto con la faccia ventrale; sulla linea d'incontro di queste due facce il solco mediano longitudinale è fiancheggiato da due piccole sporgenze tubercoliformi.

Clipeo con punti assai grossi e fitti, interspazi in media eguali o minori dei punti. Punteggiatura del capo e del torace circa come in *vernalis,* ma assai differente sul propodeo. Le sue facce dorsali hanno punti fitti, di media grossezza; sono fitti nella metà anteriore, ma nella metà posteriore sono assai più radi, con interspazi molto maggiori dei punti. Le facce laterali hanno punti piccolissimi, molto spaziati, e la faccia posteriore è perfettamente liscia. Tergiti lisci e di aspetto vellutato. Sternite II con punti di varia grandezza, molto radi.

Capo, mesosoma e I tergite con lunghi peli eretti bianco-fulvi, discretamente fitti sulla fronte, più radi altrove. Qualche peluzzo anche sul II sternite.

Nero. Sono *rosso-ferruginei:* una fascia apicale, leggermente allargata ai lati, sul I tergite; una fascia, assai più larga, ed egualmente

allargata ai lati, sul II tergite; macchiette ai lati del margine apicale del II sternite. Ali modicamente imbrunite.

♂ - Apice del clipeo più largo e più profondamente emarginato che in *vernalis,* con punti di media grossezza, fitti, e peli lunghi e fitti quanto quelli della ♀.

Antenne allungate come in *vernalis,* ma gli ultimi due articoli sono piccolissimi; l'ultimo, visto di profilo, è triangolare e molto appuntito all'apice. Zampe con lunghi peli. Clipeo giallo. Sternite II con una stretta fascia apicale rosso-ferruginea.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 9-11.5, ♂ mm 10-11.

Nuova Guinea: Bulldog Rd. 2550 m, 25-26-VII-69, 2♂♂ (Y. Hirashima-ML). - 40 Km S Wau, 2700 - 2800 m, 22-31-V-69, 1♀ (J. Sedlacek-ML). - Daulo Pass, 2500 m, 2-V-59, 1♀ (ML). - Mt. Giluwe, 2500 m, 1-V-63, 1♀ (J. Sedlacek-ML). - Mt. Kauendi, Morobe Distr., Wau, 7950 ft, 28-XII-72, 1♀ (O.W. Richards-ML). - Mt. Kaindi, 2350 m, 1-7-IV-78; 19-VII-31, 1♂ (T.C. Maa-ML). - 2350 m, 4-V-67, 1♀ (J.L. Gressit-ML). - Mt. Kaindi, Wau, 1750-2350 m, VI-1968, 1♀ (N.L.H. Krauss-ML). - Keglsugi, 2500-2700 m, 1-7-VIII-69, 1♀ (Y. Hirashima-ML). - Kerowagi, 2300 m, 6-VII-55, 1♂ (J.L. Gressitt-ML). - Tambul, 2200-2250 m, 26-V-63, 1♀ (J. Sedlacek-ML). - Top Cam, 2100 m, 22-1-39, 1♀ (Amer. N. Guinea Exped.-ML). - Mt. Wilhelm, 2550 m, 24-XII-68 24-I-79, 1♀ (J. Sedlacek-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Antamenes t r i d e n s n. sp. (Fig. 51)

♀ - Clipeo come in *tridentatus,* ma debolmente e quasi regolarmente convesso. Vertice, dietro gli ocelli, con due grandi aree ovoidali prive di grossi punti e portanti una corta spazzola di peli eretti bruno-fulvi. Carena del pronoto molto più svilupata, lamelliforme. Facce laterali del propodeo non separate dalle facce dorsali e posteriore. Addome circa come in *tridentatus,* ma nel II sternite la sporgenza basale è meno accentuata; le due facce non sono nettamente separate ed il solco longitudinale è più largo.

Clipeo con punti grossi e fitti. Fronte con punti piccoli e fittissimi; vertice e tempie con punteggiatura più grossa e meno fitta. Faccia dorsale del pronoto con punti grossi come quelli del vertice, molto fitti, interspazi in media eguali o minori dei punti. Mesoscuto, scutello e postscutello con punti molto più spaziati. La parte superiore del mesoepisterno è punteggiata circa come il mesoscuto, ma la parte inferiore è quasi del tutto liscia e lucida. Propodeo liscio, ma con qualche piccolo punto sulle facce dorsali e laterali. Tergiti lisci, di aspetto vellutato. Sternite II con punti estremamente piccoli e radi.

Nero. Sono *gialli*; il clipeo, tranne i denti apicali neri; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una grande macchia sulle tempie; una fascia, molto larga e regolare, sulla faccia dorsale del pronoto; grandi macchie rotonde sul mesoepisterno, sullo scutello e sulle facce dorsali del propodeo; la metà posteriore delle tegule; fasce apicali, quasi regolari, sui due primi tergiti; brevi lineette apicali ai lati del II sternite. Ali modicamente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 10.

♂ ignoto.

Nuova Guinea: Papua, S. Highlands, N of Mendi, 1800 m, 8-V-58 1♀ (J.L. Gressitt-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Antamenes tridens trifasciatus n.ssp.

♀ - Differisce dalla forma nominale per la mancanza di macchie gialle sulle tempie, e per il torace interamente nero, tranne una stretta fascia sulla faccia dorsale del pronoto. Le due fasce addominali sono assai più strette che nella forma nominale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 10,5.

♂ ignoto.

Nuova Guinea: Finschhafen, 1891, 1♀ (Fruhstorfer-AGS). Olotipo nella mia collezione.

Antamenes unicornis n.sp. (Fig. 49)

♀ - Affine a *vernalis* (Saussure). Clipeo più strettamente e meno profondamente emarginato all'apice. Spazio interantennale molto sporgente, tubercoliforme, nella metà superiore.

Facce laterali del propodeo debolmente convesse nella metà anteriore; la convessità aumenta nella metà posteriore ove passano insensibilmente nella faccia posteriore, per cui non vi è alcuna distinzione tra facce laterali e faccia posteriore; come pure non vi è distinzione tra faccia posteriore e facce dorsali; queste sono assaai convesse. Tergite I cupoliforme, quasi emisferico, 1 volta e 1/2 più largo che lungo. Convessità del II sternite assai accentuata alla base, debolissima dopo, con solco longitudinale molto leggero.

Clipeo con punti assai più grossi che nel *vernalis,* ed assai fitti. Capo con punti piccoli, assai fitti nella fronte, meno nel vertice e nelle tempie. La punteggiatura del pronoto è simile a quella delle tempie, ma più fitta. Mesoscuto con punti piccolissimi e molto spaziati. Mesoepisterno, scutello, postscutello e propodeo con punti piccolissimi e molto radi. Addome liscio, tranne pochi piccolissimi punti sul II sternite.

Pilosità scarsa, come in *vernalis.*

Nero. Sono color *giallo pallido*: i terzi laterali del clipeo; una macchietta sulla fronte al disopra dello spazio interantennale; una macchietta sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una larghissima fascia sulla faccia dorsale del pronoto; quasi tutta la parte superiore del mesoepisterno; due macchiette nel centro del mesoscuto, assenti nei paratipi; due grandissime macchie sullo scutello, due sul postscutello; grandi macchie sulle facce dorsali del propodeo; una macchia apicale sulla faccia posteriore dei femori anteriori e la quasi totalità della faccia esterna delle tibie anteriori; una macchietta apicale sui femori medi; sul I tergite una fascia apicale modicamente ma bruscamente allargata sulle facce laterali. Una fascia apicale, stretta e regolare, sul II tergite; una fascia più stretta ed egualmente regolare, sul II tergite; macchiette laterali all'apice del II sternite. Ali modicamente imbrunite.

Variabilità: Nella ♀ di Mendi, Papua, le fasce gialle del clipeo si uniscono prima del suo apice, il postscutello è nero ed il III tergite

non ha fascia apicale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 10-10.5.

♂ ignoto.

Nuova Guinea: Purosa, 20-26 Km SE Okapa, 1800-2020 m, 28-VIII-64, 1 ♀ olotipo; Okaka, 22 Km SE, 2100 m, 28-VIII-64, 1 ♀ (J.M. Sedlacek-ML). - Papua, S. Highlands, N of Mendi, 1800 m, 8-X-58, 1 ♀ (L. Gressitt-ML).

Antamenes unicornis flaviculus n.ssp.

♀ - Nero. Sono *gialli:* parte delle mandibole; il clipeo, tranne una grande macchia centrale nera, che raggiunge il margine basale; una macchietta sulla fronte, al disopra delle spazio interantennale; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari; una grande macchia sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una larghissima fascia sul margine anteriore della faccia dorsale del pronoto; due linee nell'area centrale del mesoscuto; la quasi totalità della parte superiore del mesoepisterno; due macchie sullo scutello e due piccolissime sul postscutello; grandi macchie sulle facce dorsali del propodeo; tegule; parategule; la faccia anteriore di tutte le anche; gran parte della faccia posteriore dei femori anteriori e della faccia anteriore dei femori medi; una macchia apicale sulla faccia anteriore dei femori posteriori; la faccia esterna di tutte le tibie; una larga fascia apicale sul I tergite; tutto il I sternite; una fascia regolare all'apice del II tergite ed una simile, largamente interrotta nel mezzo, a metà distanza tra questa ed il margine basale del tergite; fasce apicali, strette e regolari, sui tergiti III-V e sterniti II-V; il VI tergite è quasi interamente giallo.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 9.

♂ ignoto.

Nuova Guinea: Hight Highlands, Aiyura, 1900 m, 9-I-64, 1 ♀ (J.L. Gressitt-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Antamenes a n n u l a t u s n.sp.

♀ - Affinissimo all'*unicornis* n.sp. dal quale differisce per vari caratteri.

Clipeo largamente troncato all'apice, punteggiato come in *unicornis*. Pilosità della fronte più lunga e più densa. Scapo, tempie, scutello, tegule, parategule e zampe interamente neri.

Nero. Sono *gialli*: due linee alla base del clipeo; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una larga fascia sulla faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una fascia sul postscutello; le facce dorsali del propodeo; una larghissima fascia apicale, con il marginte anteriore profondamente intaccato nel mezzo; una fascia stretta e regolare all'apice del II tergite; una stretta fascia apicale, assottigliata e largamente interrotta nel mezzo, sul II sternite.

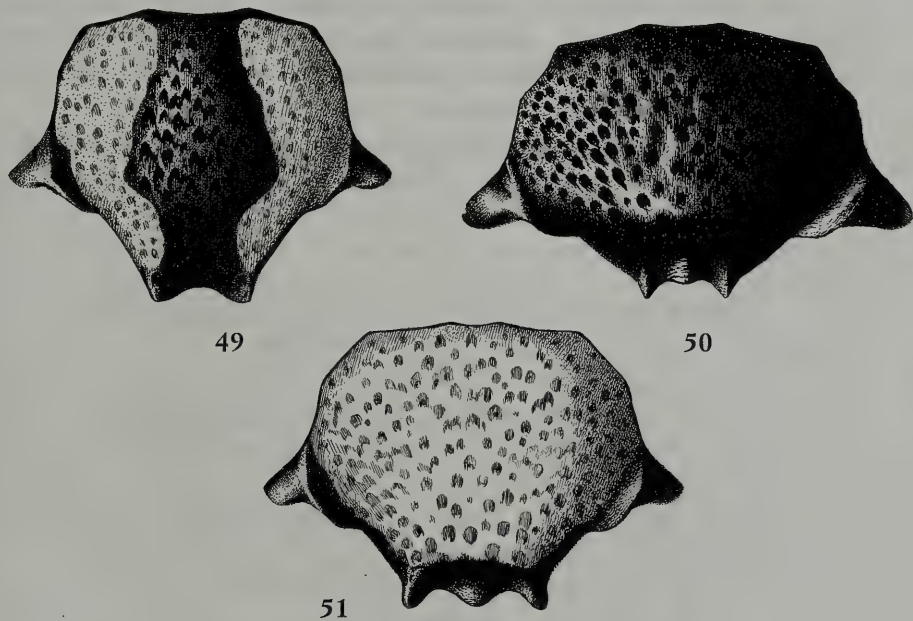



Fig. 49-51 Clipei ♀ di *Antamenes;* 49, *A. unicornis* n.sp.; 50, *A. tridentatus* n.sp.; 51 *A. tridens* n.sp.

Ali fortemente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite mm. 9.

♂ ignoto.

Nuova Guinea: Papua, S. Highlands, Dimifa, SE mt Giluwe, 2200 m, 12-X-58, 1♀ (L. Gressitt-ML).

Gen. **Eudiscoelius** Friese

Eudiscoelius Friese, 1904, Z. Hym. Dipt., 4: 16. - Carpenter, 1986, Psyche, 93: 69. - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verh. Leiden, 260: 22.

Euchalcomenes Turner, Trans. ent. Soc. London, 1908: 90.

Tipo: *Eudiscoelius metallicus* Friese 1904.

Le specie di questo genere, in passato attribuite ai generi *Pachymenes* o *Nortonia,* sono inconfondibili per avere il corpo interamente color verde metallico, con riflessi bluastri, olivacei o rameici, od anche color violaceo metallico.

E' un genere presente solo nelle isole della Papuasia, con due specie nel Queensland.

Tabella per la determinazione di tutte le specie del genere **Eudiscoelius**

1 Tutti i tergiti e sterniti eccettuato il primo portano una fascia apicale giallo-testacea. Specie del continente australiano (Queensland). 2

– Tergiti privi di fascia apicale giallo-testacea. Specie insulari. 3

2 Secondo tergite con punti di media grossezza, fitti. Clipeo della ♀ troncato all'apice. ....**gilberti** (Turner)

– Secondo tergite con punti piccolissimi e molto spaziati. Clipeo della ♀ arrotondato all'infuori all'apice..... .... **pulcherrimus** n.sp

3 Secondo tergite con punti di media grossezza, fitti; anche presso la base gli interspazi sono eguali o di poco maggiori dei punti. 4

– Secondo tergite con punti piccolissimi e molto spaziati. 9

4 ♀♀ 5

– ♂♂ 8

5 Primo tergite escluso il peziolo, cioè guardato dall'alto in una posizione per cui il margine apicale appare rettilineo, circa tanto largo quanto lungo. 6

– Primo tergite escluso il peziolo, visto dall'alto come sopra detto, nettamente più largo che lungo. 7

6 Apice del clipeo più stretto, arrotondato all'infuori, con due brevi carene, o tubercoli bene sviluppati, preapicali. Punteggiatura del II sternite più grossa e più fitta. .... **solomon** n.sp.

– Apice del clipeo più largo, nettamente troncato, privo di carene o tubercoli preapicali. Punteggiatura del II sternite più fina e più spaziata. ....**viridis** (Smith)

7 Vertice provvisto, dietro gli ocelli, di una larga e profonda depressione trasversale, che ingloba la fossetta centrale, ed è delimitata ai lati da due grandi aree ovali rigonfie, convesse, lucide, portanti alcuni punti più grossi di quelli del resto del vertice, separati da interspazi irregolari, spesso maggiori dei punti. .... **viridipes** (Cameron)

– Vertice normale, senza particolari caratteristiche .... **rechbergi** (Meade Waldo)

8 Clipeo largamente troncato all'apice. Ultimo articolo delle antenne piccolissimo, globoso, circa come nel genere *Paralastor*. .... **solomon** n.sp.

– Clipeo più stretto all'apice, che è debolmente ma nettamente emarginato. Ultimo articolo delle antenne grande, digitiforme, arcuato; il suo apice oltrepassa la base dell'XI articolo. .... **rechbergi** (Meade Waldo)

9 Margini laterali del I tergite fortemente divergenti fino al margine apicale. Postscutello fortemente depresso nel mezzo. Facce dorsali del propodeo in gran parte subpianeggianti od anche concave, in quanto sono

separate dalla faccia posteriore da un rigonfiamento allungato trasversalmente, e dalle facce laterali da una grossa piega careniforme. .... **l u c e n s** n.sp.

– Margini laterali del I tergite debolmente divergenti o subparalleli. Postscutello non depresso nel mezzo. Facce dorsali del propodeo convesse, continuantesi regolarmente nella faccia posteriore e nelle facce laterali. . 10

10 ♀♀ 11

– ♂♂ 14

11 Zampe ed antenne color ferrugineo chiaro, senza riflessi metallici; queste ultime sono più o meno imbrunite superiormente. Clipeo con una macchia apicale ferruginea. .... **f e r r u g i n e i p e s** n.sp.

– Zampe ed antenne nere o bruno-nere, con riflessi metallici. Clipeo senza macchie apicali. 12

12 Mesosoma molto lucido, con punti poco fitti; in particolare lo scutello che ha punti molto piccoli, separati da interspazi molto maggiori dei punti. Tutto il corpo è di color violetto, o verde scuro con riflessi violacei. .... **violaceus** (Schulthess)

– Mesosoma meno lucido, con punti molto più fitti; sullo scutello gli interspazi sono eguali o minori dei punti. Colorazione verde o verde-bluastro. 13

13 Primo tergite, escluso il peziolo, cioè visto dall'alto nella posizione già indicata, circa tanto largo quanto lungo, emisferico, con la faccia anteriore fortemente convessa, continuantesi regolarmente nelle facce laterali. Una piega abbastanza netta separa le facce laterali del propodeo dalle facce dorsali. Faccia posteriore del propodeo fortemente concava. .... **b i s m a r c k i** n.sp.

– Primo tergite, escluso il peziolo, più largo che lungo, non emisferico, con la faccia anteriore poco convessa, non continuantesi regolarmente nelle facce laterali. Non vi è una piega che separi le facce laterali del propodeo dalle facce dorsali, che sono largamente arrotondate, sia lateralmente che posteriormente. .... **elegans** (Smith)

a Sternite II con punti piccolissimi e molto spaziati. Isole Molucche. .... ssp. **e l e g a n s** (Smith)

– Sternite II con punti molto più grossi. New Britain. .... ssp. **g a z e l l a** n.

14 Clipeo interamente color violaceo con intensi riflessi metallici. Antenne più allungate, con il IV articolo circa del doppio più lungo che largo; l'ultimo è lungo, gracile, digitiforme, debolmente arcuato e di poco assottigliato dalla base all'apice; questo oltrepassa la base dell'XI articolo ....**violaceus** (Schulthess)

– Clipeo interamente color giallo pallido. Antenne meno allungate, con il IV articolo meno lungo del doppio della sua larghezza; l'ultimo è corto, rapidamente assottigliato dalla base all'apice; questo è appuntito e non raggiunge la base dell'XI articolo. .... **s o l o m o n** n.sp.

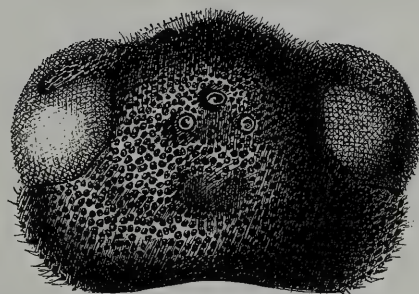



Fig. 52-53 Capo visto dall'alto di *Eudiscoelius* : ♀ 52, *E. viridis* (Smith) paratipo; 53, *E. rechbergi* (Meade Waldo).

Eudiscoelius gilberti (Turner) n. comb.

Euchalcomenes gilberti Turner, 1908, Trans. ent. Soc. London, 1908: 90 (♀).

Nortonia gilberti; Meade Waldo, 1910, Ann. Mag. nat. Hist. 8 5: 48.

Pachymenes gilberti; Giordani Soika, 1943, Mem. Soc. ent. ital., 22: 103, 115.

Si riconosce facilmente per le fasce giallo-testacee dei tergiti II-VI; la fitta punteggiatura del II tergite lo differenzia nettamente dall'affine *pulcherrimus* n.sp.

Esaminai l'olotipo, 1♀ di Cairns Kuranda 2.02 ed un'altra ♀ , pure di Kuranda, nel British Museum. Nella mia collezione vi è una terza ♀ di "N. Queensland". Non mi risulta siano noti altri esemplari.

Eudiscoelius pulcherrimus n.sp.

♀- Affine a *gilberti.* Clipeo più largo che lungo, assai stretto all'apice, che è arrotondato all'infuori. Il vertice è normale, solamente si osserva una leggerissima carena arcuata che va dall'uno all'altro occhio passando dietro l'area ocellare. Postscutello obliquo, molto più obliquo che in *gilberti,* sporgente ed intaccato nel mezzo nella metà antero-superiore. Propodeo corto, più corto che in *gilberti,* completamente arrotondato ai lati e posteriormente. Tergite I, peziolo escluso, leggermente più largo che lungo, con un largo e leggero solco preapicale. Tergite II più largo e più rigonfio ai lati che in *gilberti.*

Clipeo con punti un poco più piccoli e più spaziati che in *gilberti.* Mesosoma con punti leggermente meno fitti che in *gilberti.* Sul I tergite i punti sono circa grossi come sul mesoscuto e scutello, ma molto più spaziati, con interspazi sempre maggiori dei punti. Tergite II con punti piccoli e molto radi; in prossimità del margine apicale, però, i punti diventano assai più grossi e più fitti. Punteggiatura del II sernite non molto diversa da quella del corrispondente tergite.

In tutto il corpo si osserva una finissima pubescenza bruno-dorata ed inoltre peli eretti bruno-neri, assai lunghi, sul capo e sul mesosoma; sono più corti e molto più radi sull'addome.

Tutto il corpo è di color rameico metallico, con qualche parte verde. Sono *ferruginei:* mandibole; antenne; una macchia all'apice del

clipeo; tutte le zampe, con i femori più o meno oscuriti; le tegule e strette, regolari, fasce apicali sui tergiti e sterniti II-VI. Ali ferruginee con nervature ferruginee.

Lunghezza, fino al margine apicale del II tergite mm 11.

♂ ignoto.

Australia: Queensland, Buya Mt., 2000 ft, 5-I-38, 1♀ (N. Geary-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Eudiscoelius viridis (Smith) n. comb. (Fig. 52)

Pachymenes viridis Smith, 1858, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 3: 163 (♀). - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 276. - Giordani Soika, 1943, Mem. Soc. ent. ital., 22: 103, 115.

Nortonia viridis; Meade Waldo, 1910, Ann. Maq. nat. Hist., 8, 5: 48.

Leptochilus jacinthae Gribodo, 1894, 1894, Misc. ent., 2: 23 (♂).

Nortonia jacinthae; Zavattari, 1913, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino, 28, N° 665: 1-2.

Descrizione dell'olotipo di Aru.

♀ - Capo, visto i fronte, circa tanto largo quanto alto. Clipeo tanto lungo quanto largo, strettamente troncato all'apice, con margine apicale eguale a circa 1/4 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è debolmente e quasi regolarmente convessa. Spazio interantennale largo, un poco più del doppio dello spazio oculo-antennale, fortemente carenato nel mezzo. Vertice e tempie bene sviluppati: le tempie, viste dall'alto, sono circa lunghe quanto i lobi superiori degli occhi. Sul vertice, dietro gli ocelli e circa a metà distanza tra gli ocelli e la carena occipitale, si nota una larga depressione semicircolare inglobante una piccola fossetta pelosa centrale, delimitata ai lati da due grandi aree ovali, convesse, rigonfie, con qualche grosso punto assai spaziato ed interspazi lisci, lucidi, irregolari e, per lo più, molto maggiori dei punti. Carene delle tempie quasi regolarmente arcuate. Articoli IV e V delle antenne più lunghi che larghi; i successivi circa tanto lunghi quanto larghi. Mesosoma leggermente ristretto in avanti

e all'indietro. Torace, cioè mesosoma senza il propodeo, circa 1 volta e 1/3 più lungo che largo; il propodeo, visto dall'alto tanto lungo quanto il postscutello. Carena del pronoto sottile e regolare, angolosa sugli omeri. Scutello molto debolmente convesso. Postscutello orizzontale, o leggermente declive, anch'esso molto debolmente, e regolarmente, convesso. Propodeo assai rigonfio ai lati, completamente e largamente arrotondato ovunque; le sue facce dorsali formano con il postscutello quasi un'unica superficie debolmente convessa; faccia posteriore con un solco mediano che diventa assai profondo nella metà inferiore. Valvule con la sola lamella inferiore. Tegule non molto più lunghe che larghe, con lobo posteriore piccolo, triangolare ed appuntito. Parategule triangolari, appuntite all'apice e dirette lateralmente. Nulla di notevole nelle zampe ed ali. Tergite I emisferico: visto dall'alto e disposto in modo che il suo margine apicale appaia rettilineo, è pochissimo più largo che lungo: il margine apicale è semplice. Tergite II poco meno di 1 volta e 1/4 più largo che lungo, quasi del doppio più largo del tergite precedente, leggermente ma nettamente depresso nell'ottavo apicale. Sternite II modicamente e quasi regolarmente convesso.

Clipeo con punti di media grossezza, modicamente fitti: interspazi in media un poco minori dei punti. Capo con punti piccoli e fittissimi, interspazi careniformi. Una punteggiatura quasi eguale si osserva su pronoto, mesoscuto, scutello, postscutello e facce dorsali del propodeo; i punti sono più grossi ed un poco più spaziati sul mesoepisterno e sulle facce laterali del propodeo, ove sono molto irregolari con tendenza degli interspazi a forma carene corte ed irregolari. La faccia posteriore del propodeo è fittamente, irregolarmente, punteggiata. Punteggiatura del I tergite molto simile a quella della fronte. Nel II tergite i punti sono assai più piccoli e meno fitti; la punteggiatura è pressochè uniforme in tutto il tergite ma, nella parte apicale depressa, sono più grossi e più fitti. Sternite II con punti piccoli e molto spaziati.

Su tutto il corpo vi è una finissima pubescenza bruna, e peli eretti, pure bruni, corti e modicamente fitti.

Interamente color verde metallico, con mandibole, antenne e zampe color bruno-ferrugineo più o meno scuro; scapo e zampe possono avere riflessi verdastri. Ali modicamente imbrunite, più fortemente lungo la costa.

Variabilità. I riflessi verdi dello scapo e delle zampe variano di intensità nei vari individui. Talvolta il II tergite è d'un verde tendente al verde-oliva.

♂ - Clipeo circa tanto lungo quanto largo, molto debolmente, ma distintamente emarginato all'apice; il margine apicale è molto più corto che in *solomon* ed eguale a circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. Antenne più allungate che in *solomon:* l'ultimo articolo è grande, digitiforme, abbastanza fortemente arcuato, debolmente e gradatamente assottigliato dalla base all'apice, che è ottuso e raggiunge, od oltrepassa, la base dell'XI articolo.

Sono color *giallo-pallido*: il clipeo, tranne una fascia basale verde, ed una sottile fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, che non raggiunge i seni oculari.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 11-13, ♂ mm 11-12.

Esaminai, nel Museo di Oxford, l'olotipo di *viridis,* una ♀ di "Aru"; ed un altro esemplare ♀ etichettato "M" (Mysool) che, secondo due etichette di Van der Vecht, non sarebbe tipo ed apparterrebbe alla specie *rechbergi* (M.W.). Nel Museo di Genova esaminai il tipo di *Leptochilus jacinthae* Gribodo un ♂ di Humboldt Bay certamente conspecifico di *viridis* (Sm.) Altri esemplari esaminati:

Mysool: Fakal, 0-75 m, 8-IX-20-X-48, 4♀♀ (M.A. Lieftinck-ML).

Aru: 1♀ (AGS).

Nuova Guinea: Bernhard Camp, 50 m, VII-XI-1938, 3♀♀; 7-IV-39, 1♀ (J. Olthof-ML). - Hollandia, VII-1938, 3♀♀ 2♂♂ (L.J. Toxopeus-ML). - Finister Range, Saidor: Gabumi Vill., 1-21-VII-58, 1♀ (W.W. Brandt-ML).

Erano noti solo i tipi sopra elencati.

Eudiscoelius viridipes (Cameron) n. comb.

Nortonia viridipes Cameron, 1911, Nova Guinea, 9, 2 Zool.: 192.

Pachymenes coeruleus Giordani Soika, 1943, Mem, Soc. ent. ital., 22: 103, 116 (♀).

In questa specie, da me già descritta con il nome di *coeruleus,* le

aree convesse del vertice, dietro gli ocelli, sono presenti, ma appena accennate, e poco distinte dalla restante superficie.

Il clipeo è tanto largo quanto lungo, troncato all'apice, con margine apicale lungo un poco meno di 1/4 della larghezza massima del clipeo. Il I tergite è largo e corto, circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo. Il II tergite presenta tracce di depressione apicale.

Specie di colore verde-azzurro con parti violacee sul capo e sul mesosoma. Le zampe sono bruno-nere con intensi riflessi color verde-azzurro. Ali abbastanza fortemente oscurite.

Il ♂ è sconosciuto.

Esaminai, al Museum di Amsterdam, l'olotipo di *viridipes*: 1♀ di Bivak Eiland, 1909-10 (Lorenz). L'olotipo di *coeruleus* (G.S.) di Finschhafen, nella mia collezione, appartiene sicuramente alla stessa specie.

Inoltre esaminai una ♀ della Nuova Guinea, Hollandia, XII-1936 (W. Stüber-ML).

Eudiscoelius solomon n.sp. (Fig. 54, 56, 57)

♀ - Affinissimo a *viridis* (Sm). Apice del clipeo più stretto, arrotondato all'infuori, con due brevissime carene, o tubercoli, preapicali. Depressione apicale del II tergite appena accennata.

Tutto il corpo ha un colore verde-olivastro anziché verde-azzurro. Zampe bruno-nere o bruno-ferruginee con riflessi verdi più o meno accentuati nei vari individui. E' gialla una linetta lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi.

♂ - Clipeo circa tanto largo quanto lungo, largamente troncato all'apice: il margine apicale è circa eguale a 1/3 della larghezza massima del clipeo; questo è debolmente e quasi regolarmente convesso. Antenne allungate, con gli articoli IV-XI tutti più lunghi che larghi; l'ultimo è piccolissimo, globoso, quasi come nel genere *Paralastor.*

Sono *gialli*: il clipeo ed una lineetta lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino ai seni oculari.

Variabilità: le due ♀♀ di Choisuel Isl. e Santa Isabel presentano

riflessi rameici più o meno accentuati.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 12-14.5, ♂ mm 10.5-14.

Is. Solomon: Nggela Is., near Halaita, 20-III-34, 7 ♀ ♀ (H.T. Pagden-ML). - Florida Is., Siota, 1 ♀ (ML). - "Florida", III-1945, 2 ♂ ♂ (G.E. Bohart-ML). - Takopekope, 12-IX-60, 1 ♂ (C.W.O' Brien-ML). - Choiseul Is., Kolombangara, 80 m, 20-III-64, 1 ♂ (ML). - Malangona, 10 m., 8-III-64, 2 ♀ ♀ (P. Shanahau-ML). - Santa Isabel, Sukapisu, 900 m, 19-VI-60, 1 ♀ 1 ♂ (C.W.O' Brien-ML). - Boungainville Is., Kukugai Vill., 150 m, X-1960, 1 ♀ (W.W. Brandt-ML).- Kokure, 690 m, 8-18-VI-56, 1 ♀ (J.L. Gressit-ML). 12-VI-56, 1 ♀ (E.J. Ford-ML). - Tokinoitu, 20 m, 2-VI-56, 1 ♀ (J.L. Gressit-ML). - Mumurai, 7-VI-56 1 ♀ (E.J. Ford-ML). - Guadalcanal, 10-IX-44, 1 ♂; 11-VI-44 1 ♀ (A.L. Beattie-ML).

Olotipo, 1 ♀ di Nggela, Halaita, nel Museo di Leiden.

Fig. 54 Capo di *Eudiscoelius solomon* n.sp. ♀ ♀.

Eudiscoelius elegans elegans (Smith) n. comb.

Pachymenes elegans Smith, 1860, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 4, Suppl.: 131 (♀). - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 276. - Giordani Soika, 1943, Mem. Soc. ent. ital., 22: 103, 115.

Nortonia elegans; Meade Waldo, 1910, Ann. Mag. nat. Hist., 8, 5: 48.

Dalla Torre propose il nuovo nome *elegantula,* in quanto vi sarebbe stata omonimia con *Eumenes elegans* Saussure 1852. Ma la specie di Smith venne descritta come *Pachymenes,* e successivamente sempre attribuita a tale genere (MAINDRON 1882 e GIORDANI SOIKA 1943) o dal genere *Nortonia* (MEADE WALDO 1910). Solo Dalla Torre, e per errore, la considerò un *Eumenes* per cui, giustamente, Meade Waldo non accettò il nome di Dalla Torre.

♀ - Clipeo tanto largo quanto lungo, strettamente troncato all'apice, la cui larghezza è un poco minore di 1/4 della larghezza massima del clipeo; presenta tracce di brevi carene apicali, poco visibili; la sua superficie è debolmente e regolarmente convessa nella parte basale interoculare, leggermente depressa nel mezzo della parte libera apicale. Antenne con gli articoli IV-VI più lunghi che larghi, VII-VII tanto lunghi quanto larghi, IX-XI più larghi che lunghi. Il vertice può dirsi normale, anche se nelle zone poste tra la fossetta centrale e gli occhi presenta una punteggiatura leggermente più grossa e meno fitta. Mesosoma 1 volta e 1/3 più lungo che largo, debolmente e quasi egualmente ristretto in avanti e all'indietro. Propodeo con facce dorsali fortemente convesse, largamente arrotondate sia verso la faccia posteriore che verso le laterali. Faccia posteriore del propodeo pochissimo depressa. Tergite I più largo che lungo, con la faccia anteriore meno convessa che in *bismarcki.* Tergite II 1 volta e 2/5 più largo del precedente e di poco più largo che lungo.

Clipeo con punti piccoli e fitti, interspazi quasi sempre minori dei punti. Capo con punti piccoli e fittissimi. Non molto differente è la punteggiatura del torace; nelle facce dorsali del propodeo i punti sono egualmente molto fitti, ma più grossi. Sul I tergite i punti sono grossi circa come nel mesoscuto e scutello, ma sono poco meno fitti, interspazi in media eguali ai punti, o di poco minori. Tergite II con punti piccolissimi e radi; diventano un poco più grossi ai lati, e più grossi e più fitti in prossimità del margine apicale. Sternite II con punti piccolissimi e più spaziati che nel tergite corrispondente, pochissimo più

grossi e più fitti ai lati, più grossi e molto più fitti presso l'apice.

Pilosità di media lunghezza e poco fitta su capo e mesosoma; molto rada e più corta sull'addome.

Colore interamente color verde metallico. Mandibole, antenne e zampe bruno-nere; queste ultime con intensi riflessi verdi. Ali leggermente imbrunite, specialmente lungo la costa, con nervature bruno-nere.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 10-11.

♂ ignoto.

Esaminai, al Museo di Oxford, l'olotipo, una ♀ di "Bachian". Accanto ad esso vi è un'altra ♀ di GIL (olo) pure etichettata *Pachymenes elegans* Sm. Type N° 085 ma, secondo un'etichetta di Van der Vecht, non sarebbe un tipo. Infatti la specie venne descritta di Bachian, e successivamente segnalata di Gilolo.

Altri esemplari mi sono noti pure di Bachian.

Bachian: "S. Batjan", 10-VII-53, 1♀; e Wainana, VI-VII-1953, 1♀ (A.M.R. Wagner-ML).

Eudiscoelius elegans g a z e l l a n.ssp.

♀ - Differisce dalla forma nominale per la punteggiatura del II sternite molto più grossa e, specialmente nella metà basale, più fitta.

Dimensioni come nella forma tipica.

♂ ignoto.

Is. Birsmarck: New Britain, Gazelle Penins., Upper Warangoi, 250-600 m, 20-30-XI-62, 1♀ olotipo. - Gazelle Penins., Gaulim, 130 m, 28-X-62, 1♀ (J. Sedlacek-ML). - Gazelle Penins., Kerawat, 60 m, 11-IX-55, 1♀ (J.L. Gressitt-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Eudiscoelius saussurei (Kirsch) n. comb.

Montezumia saussurei Kirsch, 1878, Mitth. zool. Mus. Dresden: 377.

Nortonia saussurei; Schulthess, 1904, Zeitschr. Hym. Dipt., 5: 271, 282, 283. - Kohl, 1907, Denkschr. k. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Kl., 71: 241.

In un genere di grande difficoltà come il genere *Eudiscoelius,* la descrizione originale non permette di individuare questa specie che, vivendo nel lontano arcipelago di Woodlark, dovrebbe differire dalle altre specie, note di località lontane da quella di *saussurei.* Il tipo venne distrutto durante la seconda guerra mondiale, e solamente la cattura di altri esemplari nella stessa località potrà permettere di risolvere il problema.

Eudiscoelius violaceus (Schulthess) n. comb.

Nortonia violacea Schulthess, 1903, Verh. k.k. zool. bot. Ges. Wien, 261 (♀♂); - 1904, Zeitschr. Hym Dipt., 5: 271, 281, 282, - Kohl, 1907, Denkschr. k. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Kl, 71: 241.

Eudiscoelius metallicus Friese, 1904, Zeitschr. Hym. Dipt., 4: 16.

Questa specie, descritta da Schulthess e da Friese, si riconosce immediatamente per il suo color violetto metallico, ed il suo aspetto particolarmente lucente, dovuto alla punteggiatura assai fina e spaziata.

Nel♂ il clipeo è in tutto eguale a quello della ♀ incluso il colore. Le antenne sono assai allungate, ed il IV articolo è quasi del doppio più lungo che largo; l'ultimo è lungo, digitiforme, modicamente arcuato, debolmente assottigliato dalla base all'apice, che oltrepassa la base dell'XI articolo.

Esemplari esaminati:

Is Key, 1900, 2♀♀, paratipi (Kühn-AGS)

Is. Tenimber: Larat, 1901, 1♀ (Kühn-AGS) appartenente alla serie tipica di *Eudiscoelius metallicus* Friese. - Tenimber, P. Hamadena, IV-1938, 1♀ (P. Buwalda-AGS).

Erano noti solo i tipi di *violaceus* e di *metallicus.*

Eudiscoelius rechbergi (Meade Waldo) n. comb. (Fig. 53)

Nortonia viridis Schulthess, 1903, Verh. k.k. zool. Bot. Ges. Wien, 1903: 262 (♀) (nec Smith 1860); 1904, Zeitschr. Hym. Dipet., 5: 271, 281, 283. - Kohl, 1907, Denkschr. k. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Kl., 71: 241.

Nortonia rechbergi Meade Waldo, 1910, Ann. Mag. nat. Hist., 8,5: 49.

Questa specie è affine a *viridipes,* ma il vertice è perfettamente normale, con punteggiatura ovunque uniforme. Il I tergite è un poco meno corto, non molto più largo che lungo.

Colorazione circa come in *viridis.*

Nel Museo di Leiden esaminai l'olotipo, 1♀ di "N. Guinea". Altri esemplari esaminati:

Nuova Guinea: Hollandia Binnen, 100 m, I-XI-58, 1♀ (J.L. Gressitt-ML); VII-1938, 1♂ (L.J. Toxopeus-ML). - Genjam, 40 Km W of Hollandia, 100-200 m, 1-10-III-60, 1♀ (T.C. Maa-ML). - Bernhard Camp, 50 m VII-XI-38, 3♀♀ (J. Holthof-ML).

Is. Mysool: Haitlal, 0-75 m, 8-IX-20-X-48, 4♀♀ (M.A. Lieftinck-ML).

Is. Aru: "Aru", 1♀ (Rosenberg-ML).

Eudiscoelius ferrugineipes n.sp.

♀ - Clipeo circa tanto largo quanto lungo, debolmente e quasi regolarmente convesso, con l'apice troncato e largo circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. Il vertice porta, dietro gli ocelli, una depressione allungata trasversalmente, inglobante la fossetta centrale, e fiancheggiata da due aree di modeste dimensioni, leggermente convesse, ove la punteggiatura è nettamente più spaziata. Postscutello interamente orizzontale, modicamente convesso. Propodeo bene sviluppato, con facce dorsali quasi interamente convesse, che si continuano insensibilmente nella faccia posteriore, ma formano con le facce laterali una piega non molto accentuata, non careniforme. Tergite I, peziolo escluso, pochissimo più largo che lungo, quasi emisferico, con margini laterali subrettilinei e poco divergenti, quasi paralleli. Tergite II pochissimo più largo che lungo, circa 1 volta e 1/2 più largo del

tergite precedente.

Clipeo con punti irregolari, poco fitti. Capo finamente e molto fittamente punteggiato. Torace punteggiato circa come il capo, ma un poco meno fittamente; molto simile è la punteggiatura delle facce dorsali del propodeo. Il I tergite ha punti relativamente grossi e fitti, ma non fittissimi, con interspazi in media eguali o minori dei punti. Tergite II con punti notevolmente più piccoli, specialmente nel centro ove sono anche più superficiali e gli interspazi sono molto maggiori dei punti; ai lati sono più grossi ma non più fitti, e presso il margine apicale sono più grossi ed assai più fitti. Sternite II con punteggiatura press'a poco simile a quella del corrispondente tergite, ma molto più rada.

Capo e mesosoma con radi peluzzi eretti brunastri. Addome glabro.

Interamente color verde metallico con qualche riflesso rameico. Sono *ferruginei*: una macchia all'apice del clipeo; mandibole; antenne, più o meno oscurite superiormente; tutte le zampe, che non presentano riflessi metallici. Ali debolmente tinte di ferrugineo, con nervature ferruginee.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 12-12.5.

♂ ignoto.

Is. Solomon: Vella Lavella, Pususoma, 17-XI-63, 3♀♀ tra cui l'olotipo. - Kow, 30 m, 28-XI-63, 1♀ (P. Shanahan-ML).

Eudiscoelius bismarcki n.sp.

♀ - Affine a *ferrugineipes* n. sp. Aree convesse del vertice più distinte, più sporgenti. Punteggiatura del I tergite notevolmente più fitta, specialmente nella metà anteriore. Sul II tergite i punti sono molto più piccoli.

Capo e mesosoma con pilosità molto più lunga e più fitta.

Colorazione molto differente: interamente color verde metallico, scapo e zampe comprese. Sull'addome, in qualche individuo, il verde volge al verde-olivastro dal II tergite in poi. Le zampe possono essere color bruno ferrugineo con riflessi verdi più o meno deboli. Ali modi-

camente imbrunite, più fortemente lungo la costa, con nervature bruno-nere.

♂ - Clipeo tanto largo quanto lungo, troncato all'apice, con punti piccoli e spaziati. Antenne allungate, ma con il IV articolo meno lungo del doppio della sua lunghezza. L'ultimo è corto, fortemente assottigliato dalla base all'apice, che è appuntito e non raggiunge la base dell'XI articolo. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 12-13.5, ♂mm 12.

Is. Bismarck: New Britain, Yalom, 1000 m, 20-V-62, 3♀♀ tra cui l'olotipo. - Lavongai, Banatam, 16-III-62, 2♀♀. - Komgi, 1000 m, 14-V-62, 2♀♀ (Nona Dan Exp.-UZMC). - New Ireland, Lemkamin, 12 e 16-IV-62, 3♀♀ (Nona Dan Exp.UZMC).

Is. Solomon: New Georgia, Munda Pt Area, 3-VII-44, 1♀ (J.G. Franclemont-ML). - Gizo Is., 50-120 m, 16° 26-IV-64, 1♂ (J. Sedlaceck-ML).

Olotipo nel Museo Zoologico dell'Università di Kbenhavn.

Eudiscoelius l u c e n s n.sp. (Fig. 56)

♀- Clipeo tanto largo quanto lungo, troncato all'apice, la cui larghezza è eguale a 1/4 della larghezza massima del clipeo. Vertice normale, non depresso nella zona della fossetta centrale. Mesosoma più ristretto anteriormente che posteriormente. Scutello orizzontale, assai convesso, con un profondo solco mediano longitudinale. Propodeo assai rigonfio ai lati, con le facce dorsali in gran parte pianeggianti, od anche concave, separate dalla faccia posteriore da due grosse e larghe pieghe; e separate dalle facce dorsali da una piega careniforme molto sviluppata. Le facce laterali sono interamente pianeggianti e la faccia posteriore è quasi verticale, solcata longitudinalmente. Tergite I, peziolo escluso, più lungo che largo, con margini laterali fortemente divergenti fino all'apice, per cui si avvicina alla forma conica; è poco rigonfio dorsalmente per cui, visto di profilo, presenta un margine superiore poco convesso. Tergite II quasi del doppio più largo del precedente, non depresso nell'area preapicale.

Clipeo con punti grossi e fitti. Capo e torace finamente e molto fittamente punteggiati. Facce dorsali del propodeo con punti più grossi ma egualmente fitti. Tergite I con punti piccoli e spaziati; interspazi spesso molto maggiori dei punti. Tergite II con punti piccolissimi e molto radi. Sternite II con punti ancora più fitti e più radi in prossimità del margine apicale.

Capo e mesosoma con peli eretti bruni sul capo e sul mesosoma, più fitti sul capo che sul mesosoma.

Interamente color verde metallico o verde-olivaceo scuro, qua e là con riflessi rameici. Scapo e zampe bruni con riflessi metallici.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 13-14.

♂ ignoto.

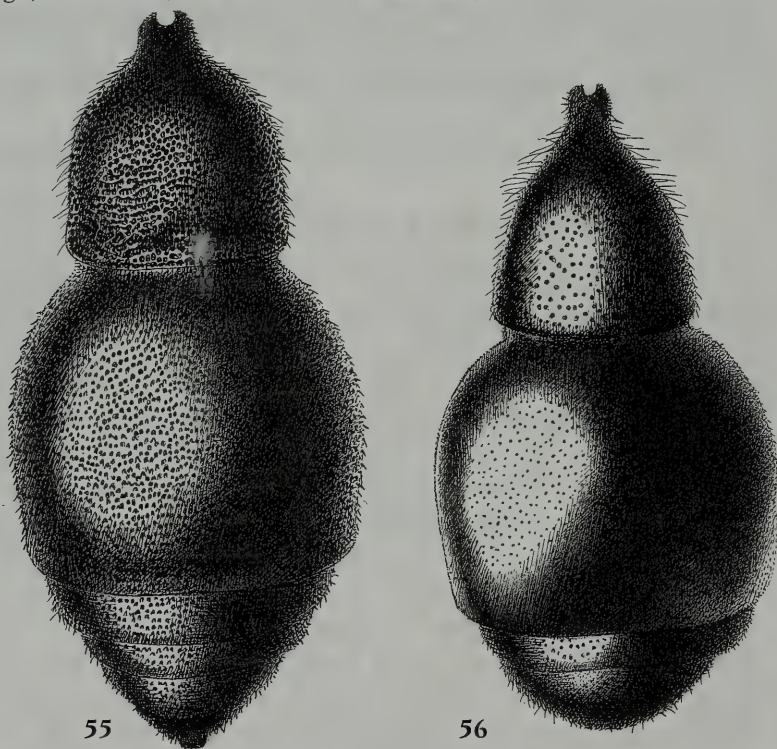
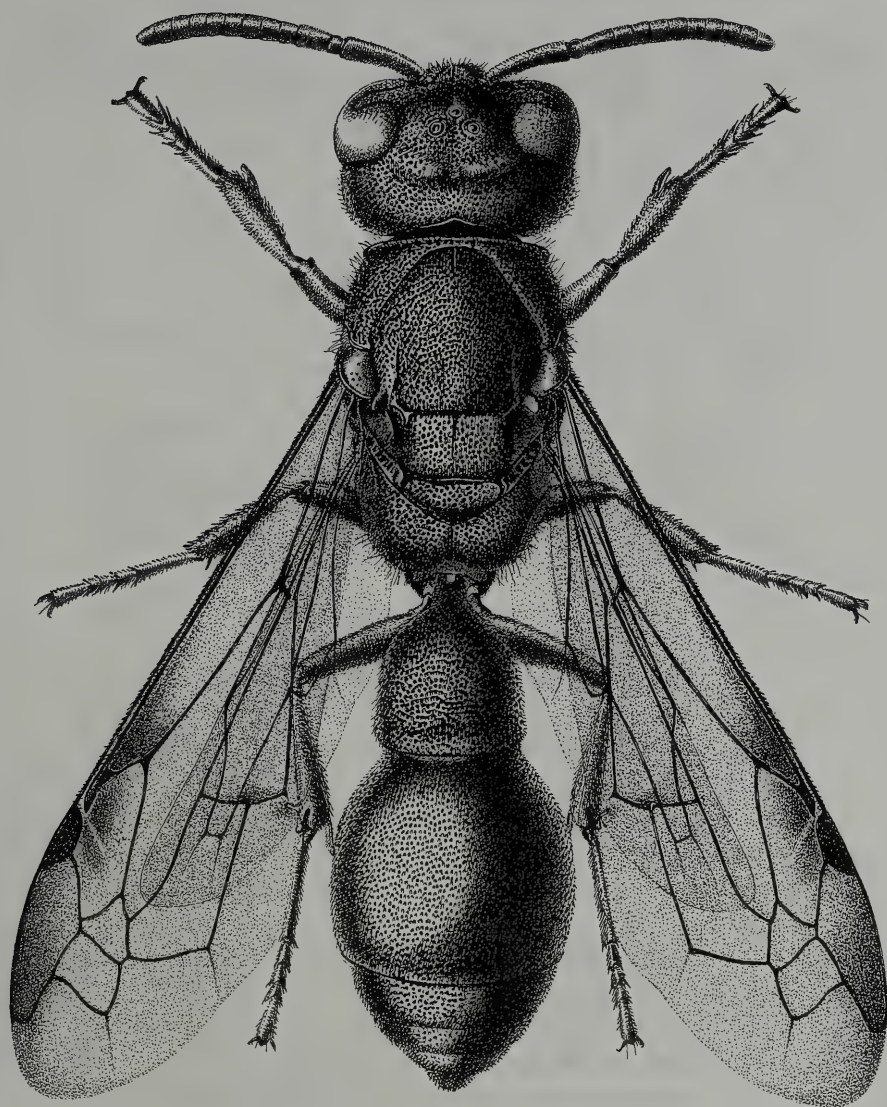
Is. Solomon: San Cristobal, Bweinanfawari, 11-VIII-60, 1♀ olotipo; Wigiroga, 8-VIII-60, 1♀ (C.W. O' Brien-ML).

Figg. 55-56 Addome di *Eudiscoelius* ♀: *55, E. solomon* n.sp.; 56, *E. lucens* n.sp.

57

Fig. 57 - *Eudiscoelius solomon* n.sp. ♀.

Gen. **Euodynerus** Dalla Torre

Euodynerus Dalla Torre, 1904, Genera Insect., 19: 38 (come sezione di *Odynerus* subg. *Lionotus* Thomson). - Blüthgen, 1938, Konowia, 16: 277. - 1970, ICZN Opinion 893: 187. - Carpenter, 1986, Psyche, 93: 70. - Van der Vecht e Carpenter 1990, Zool. Verh. Leiden, 260: 23.

Tipo: *Vespa dantici* Rossi.

TABELLA PER LA DETERMINAZIONE DELLE SPECIE ORIENTALI E PAPUANE DEL GENERE **Euodynerus**

1 Carene epicnemiali assenti. Carene superiori del propodeo presenti solo nel terzo superiore, ove formano due denti lunghi, gracili, spinoformi e molto acuti, che una stretta fessura separa dal postscutello. Mesoepisterno con punti piccoli, molto spaziati; interspazi molto maggiori dei punti. (subg. **Incolepipona** n. subg.) ...... **convergens** n.sp.

– Carene epicnemiali presenti. Carene superiori del propodeo regolarmente sviluppate in tutta la loro lunghezza. Mesoepisterno con punti grossi e fitti, interspazi careniformi. 2

2 Carene superiori del propodeo molto sviluppate, per cui in alto formano due denti acuti, che una stretta fessura separa dal postscutello. Clipeo fittamente punteggiato, con punti rotondi. Tegule lisce, o con pochi punti superficiali nella metà posteriore. (subg. **Pareuodynerus** Blüthgen) 3

– Carene superiori del propodeo meno sviluppate, per cui in alto formano due denti corti e grossi. Clipeo con punti molto allungati, tanto da formare lunghe rugosità longitudinali. Tegule fittamente punteggiate nella metà posteriore. (subg. **Euodynerus** Dalla Torre). .... **dantici** (Rossi)

a Mesoepisterno, scutello e facce dorsali del propodeo neri. Eccezionalmente possono avere piccole macchie

gialle. Ali fortemente imbrunite, con intensi riflessi violacei. Giappone, Corea, Cina settentrionale. .... ssp. **violaceipennis** Giordani Soika

– Mesoepisterno, scutello e facce dorsali del propodeo sempre con grandi macchie gialle. Ali modicamente imbrunite con deboli riflessi violacei. Isole Taiwan e Ruykyus. .... ssp. **nigrescens** Gusenleitner

3 Le orbite degli ocelli sono molto sporgenti nel lato interno, cioè nel lato posteriore nell'ocello anteriore, e nei lati mediali negli ocelli posteriori, formando delle lamelle nere quasi semicircolari. .... **trilobus** (Fabricius)

– Le orbite degli ocelli sono normali............................ 4

4 Facce laterali del pronoto depresse, concave, separate dalla faccia dorsale da una carena orizzontale più o meno sviluppata. Tegule larghe e corte, molto meno lunghe del doppio della loro larghezza, con il lobo posteriore molto corto. Sternite II senza solco basale longitudinale mediano. .... **koenigsmanni** Giordani Soika

– Facce laterali del pronoto non depresse, per cui si continuano regolarmente nella faccia dorsale. Tegule strette ed allungate, quasi del doppio più lunghe che larghe, con il lobo posteriore bene sviluppato. Sternite II con un solco basale longitudinale molto netto. .... **nipanicus** (Schulthess)

a ♀♀ .... b

– ♂♂ .... f

b Propodeo nero; raramente vi è una macchietta gialla sugli angoli laterali. c

– Propodeo con le facce dorsali estesamente gialle. d

c Clipeo nero; raramente vi è una stretta fascia gialla sul margine basale. Scapo nero. Zampe nere; raramente le tibie medie e posteriori hanno una sottilissima fascia gialla. Fascia apicale del I tergite non o debolmente allargata ai lati. ....:.............. ssp. **nipanicus** (Schulthess)

– Clipeo quasi interamente giallo, oppure nero con una

larga fascia basale gialla. Tibie di tutte le zampe ferruginee e gialle, od anche giallo-ferruginee. .... ssp. **tonkinensis** (Giordani Soika)

d Facce dorsali del propodeo interamente gialle. Sono pure gialle le carene superiori ed il loro dente apicale. e

– Facce dorsali del propodeo con macchie gialle meno estese, per cui parte delle carene superiori ed i denti apicali sono neri. .... ssp. **ryukyuensis** Tano

e Scapo nero con solo la faccia inferiore gialla. Zampe in parte bruno-ferruginee o bruno-nere. Mesoscuto nero. .... ssp. **flavicornis** Yamane

– Scapo e zampe interamente gialli. Mesoscuto con 4 linee gialle. .... ssp. **subtropicalis** n.

f Facce dorsali del propodeo nere, o con minute macchiette gialle. .... **nipanicus** (Schulthess), **tonkinensis** (G. Soika)

– Facce dorsali del propodeo estesamente gialle. .... **ryukyuensis** Tano, **flavicornis** Yamane

Subg. **Euodynerus** Dalla Torre

Euodynerus dantici violaceipennis Giordani Soika

Euodynerus dantici violaceipennis Giordani Soika, 1973, Boll. Mus. Civ. St. nat. Venezia, 24: 114 (♀♂). - Yamane, 1990, Ins. Mats., NS, 43: 50, figg. 101, 108.

Odynerus dantici; Yasumatsu, 1950, Icon. Ins., Japn, 2 nd Edit.: 1455, fig. 4199. Ishikawa, 1965, Icon, Ins. Japn, Col. nat. Ed., 3: 297, pl. 149, fig. 4.

Euodynerus dantici brachytomus; V.d.Vecht e Fischer, 1972, Hym. Cat., 8: 88 *(partim).* Yamane, 1979, New Entom., 28: 8-9, figg. 3, 6, 9; - Yamane e Tano, 1987, Shikoku ent. Soc. 18: 333-334.

La sottospecie *violaceipennis* del comune *dantici* è paleartica: non è rara nella Cina settentrionale, Corea e Giappone. Ma ho esaminato anche una ♀ del Cekiang, per cui credo doverla includere tra le forme orientali. Venne catturata il 3-X-18 e si trova nelle collezioni del Museum of Comparative Zoology di Cambridge.

Euodynerus dantici nigrescens Gusenleitner

Euodynerus dantici nigrescens Gusenleitner, 1979, Nachrichtbl. Bayer. Ent., 28: 62 (♀♂). - Tano et al. 1985, Hym. Comm., 23:31. - Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 71. - Yamane, 1990, Ins. Mats., NS, 43: 50-51, figg. 102, 110 B.

Euodynerus dantici violaceipennis; Yamane e Tano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18: 334-335.

Di questa forma, nota di molte località delle Ryukyus, esaminai esemplari delle seguenti località:

Corea: Mjiri, 19-VII-89, 1♀ (G.J. Jeong-AGS).

Manciuria: Harbin, VIII-1935, 1♀ (Skurtzov-MCZ).

Rykyus: Nakada, 1-VIII-67, 1♂ (T. Kifune-AGS). - Izema Is., 24-VII-67, 1♀ (T. Kifune-AGS).

Taiwan: Shuhmen near Hengchuen, 7-V-76, 1♂ 3♀♀ paratipi (Coll. Gusenl. ed AGS).

Subg. **Pareuodynerus** Blüthgen

Euodynerus nipanicus (Schulthess)

Lionotus tomentosus var. *nipanicus* Schulthess, 1908, Mitt. Schweiz. ent. Ges. 11: 287-288 (♂).

Euodynerus notatus; Yamane e Tano, 1987, Trans Shikoku ent. Soc., 18: 335-336.

Euodynerus notatus notatus; V.d.Vecht e Fischer, Hym. Cat., 8: 95-96 (partim).

Euodynerus notatus ssp. 2, 3; Yamane, 1979, New. Ent., 28: 10-11, figg. 18-20, 23, 24.

Euodynerus notatus nipanicus; Yamane e Tano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18, 337-338, fig. 7.

Euodynerus notatus pubescens; Yamane e Tano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18: 337, fig. 6.

Euodynerus nipanicus; Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 135-138, fig. 37. Yamane, 1990, Ins. Mats., NS, 43: 47, 52-56, figg. 94-96, 99, 103, 104, 110A.

Odynerus micado; Matsumura, 1911, Thous. Ins. Japn, Suppl., 3: 682, pl. 39, fig. 14; 1930, Thous. Ins. Japn, 2: 13-14, pl. 2 fig. 14; 1931, 6000 Ill. Ins. Japn Emp.: 16. N° 78. - Yano n 1932, Icon. Ins. Japn, 1 st Edit.: 308.

Odynerus flaviclypeatus Sonan, 1930, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 20: 355 (♂).

Rabynchium satsumanus Sonan, 1930, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 20: 356 (♀).

Odynerus nigripes; Yasumatsu, 1935, Kontyû, 9: 225-225.

Odynerus quadrifasciatus; Yasumatsu, 1930, Icon. Ins. Japn, 2nd Edit.: 1456, fig. 4202. - Ishikawa, 1965, Icon. Inst. Japn. Col. nat. Edit., 3: 297, pl. 149, fig. 3.

E. nipanicus nipanicus è forma paleartica, ma arriva a popolare anche le isole Ryukyus. Yamane, infatti, lo segnala di varie località delle Ryukyus settentrionali.

Esaminai numerosi esemplari di molte località del Giappone, Corea e Cina settentrionale.

Euodynerus nipanicus tonkinensis (Giordani Soika) n. comb.

Odynerus (Pareuodynerus) notatus ssp. *tonkinensis* Giordani Soika, 1973, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 24: 118

Questa interessante sottospecie è stata da me troppo brevemente descritta, per cui ritengo opportuno ridescriverla.

♀ - Nero, con le parti non gialle delle zampe bruno-ferruginee più o meno scure, e tutti i tarsi ferruginei. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; il clipeo, tranne i margini laterali della parte libera neri; una macchia che occupa la parte centrale dello spazio interoculare e si estende, allargandosi, sulla fronte; una macchietta sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una stretta fascia lungo i margini posteriore e laterali dello scutello; il postscutello; macchiette sugli angoli laterali del propodeo; tegule; parategule; macchie apicali sui femori anteriori e medi; le tibie; una fascia apicale, stretta nel mezzo ma allargata ai lati, sul I tergite; una fascia apicale, larga e regolare; sul II tergite; una fascia, più stretta ma egualmente regolare, sul III tergite; una fascia, stretta ed abbreviata ai lati, sul IV tergite; macchiette triangolari ai lati del margine apicale del II sternite. Ali assai imbrunite, specialmente lungo la costa.

Esaminai i tipi, del Vietnam (Hoa-Binh) e della Cina (Canton, Tientsin e Peiping, stampato per errore Pekin), ed esemplari delle seguenti località:

Cina: Hopei, Peiping, 27-VII-38, 1♀ (T.P. Chang-AGS); VIII-1932, 1♀ (Liu-MCZ). - Kiangsu, Shanghai, 12-VIII-32, 1♂ (O. Piel-AGS). - Nang King, 2-15-V-24, 1♀ (H.R. Jaynes-AGS). - Ning Po, 1♂ (AGS). - Yachow, 1928, 1♂ (D.C. Graham-AGS). - Foochow, 1♂ (Kellog-MCZ). - Chekiang, Chusan, 20-VII-37, 1♀ (O. Piel-AGS). - Kwantung, Tsin-Leon g 3e 5-VI-36, 2♀♀ 1♂ (L. Gressit-MCZ). - Kwantung, Mei-hsien, 19-VII-36, 1♂ (U. Gressit-MCZ). - Kwantung, Mahn-tsi-Scan, VII-1924, 1♂ (S. Mell-AGS). - Canton, Pestacho, Tsiuwangtau, 20-VIII-16, 1♂ (H. Weijold-AGS).

Viet Nam: Hoa Binh, 1926-29, 7♀♀ olotipo e paratipi (A. de Cooman-MP); VIII-1918, 2♀♀ (R. Vitalis de Salwaza-BM).

Descritto di Hoa-Binh (per errore tipografico è stato stampato Lloabinh) e della Cina: Kunmin, Canton e Tientsin.

Euodynerus nipanicus flavicornis Yamane

Odynerus flavolineatus; Matsumura, 1911, Thous. Ins. Japn, Suppl. 3: 111, pl. 39, fig. 13. - Matsumura e Uchida, Ins. Mats., 1: 36. - Kuroiwa, 1926, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 16: 140. - Matsumura, 1930, Ill. Tous. Ins. Japn, 2: 13, pl. 2, fig. 13. - Matsumura, 1931, 6000 Ill. Ins. Japn. Emp.: 16 N° 77. (nec Smith).

Euodynerus notatus flavicornis Yamane e Tano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18: 339, fig. 8 (♀♂).

Euodynerus nipanicus flavicornis; Yamane, 1990, Ins. Mats., NS, 43; 53, 56, figg. 92, 93, 98, 110 A.

Euodynerus nipanicus tonkinensis; Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 35: 71.

Differisce dalle altre sottospecie per avere le facce dorsali del propodeo interamente, o quasi interamente, gialle. Questo colore è pure assai esteso nelle zampe, ove spesso tende a volgere al giallo-ferrugineo.

Esaminai esemplari delle seguenti località:

Is. Ryukyus: Okinawa, Nakagu Suku, 3-X-77, 1♀ (S. Yamane-AGS). - Nakada, Izema, 24-VII-67, 1♂ (T. Kifune-AGS). - Toyama, 500 ft, 19-IX-45, 1♀ (C.T. Parsons-MCZ). - Iwa, 2♀♀ (F. G. Werner-MCZ). - Sesoko, Motobu, 13 e 15-IX-82, 1♀ 1♂ (J. Kojima-AGS). - Motobu, 10-VII-51, 1♀ (S.A. Siri-MCZ). - Chizika, 5♀♀ 12♂♂ (G.E. Bohart-ML). - Ioshima: 5-VII-46, 2♂♂, 12-VII-45, 1♀ (K.V. Krombein).

Taiwan: Pilam, VII-1912, 1♂ (H. Sauter-AGS).

Segnalata di varie località delle Ryukyus, non ancora di Taiwan.

Euodynerus nipanicus ryukyuensis Yamane e Tano

Euodynerus notatus ryukyuensis Yamane e Tano, 1987, Trans. Shikoku ent. Soc., 18: 339-340, fig. 9 (♀♂). - Yamane, 1990, Ins. Mats., NS, 43: 53, 57, figg. 106, 110A.

Differisce dalla ssp. *flavicornis* per avere le macchie gialle delle facce dorsali del propodeo meno estese, per cui il dente superiore delle carene superiori rimane nero, e per altre particolarità di scarsa importanza.

Esemplari esaminati:

Ryukyus: Okinawa: Yogi, Naha, 15-30-VI-51 (F.G. Werner-MCZ). - Chizuka, VII-IX, 2♀♀ (G.E. Bohart-ML). - Ishigaki, Kawahara, 20-VII-62, 1♀ (K. Okamoto-ML). - Tonoshiro, 25-VII-62, 1♀ (K. Okamoto-ML). - Iriomote, 8-VIII-62, (K. Okamoto-ML).

Euodynerus nipanicus subtropicalis n.ssp.

♀ - Nero. Sono *gialli*: le mandibole, quasi interamente; il clipeo; una grande macchia sulla fronte, che occupa tutto lo spazio interantennale e sale verso l'ocello anteriore; fasce lungo le orbite interne dei lobi superiori degli occhi che si uniscono sul vertice alle grandi macchie delle tempie; tutto lo scapo; i 2/3 anteriori della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; 4 linee longitudinali sul mesoscuto; scutello; postscutello, facce dorsali

del propodeo; tegule; parategule; tutte le zampe; sul I tergite una larga fascia apicale che ne occupa la faccia dorsale ed è profondamente intaccata nel mezzo; una larga fascia apicale sul II tergite, fortemente allargata ai lati; larghe fasce apicali sui tergiti III e IV; fasce apicali, strette ed un poco allargate ai lati, sugli sterniti II e III. Ali debolmente imbrunite.

Dimensioni come nella forma nominale.

♂ ignoto.

Is. Hainan: Nodoa, 29-VI-35, 1♀ (L. Gressitt-MCZ).

Olotipo nel Museum of Comparative Zoology di Cambridge.

Caratterizzato dalla notevolissima estensione del colore giallo.

Eudodynerus trilobus (Fabricius)

Vespa triloba Fabricius, 1787, Mant. Ins., 1: 290; 1793, Ent. Syst., 2: 268; 1804, Syst. Piez.: 263.

Odynerus trilobus; Lepeletier, 1841, Hist. nat. Ins. Hym., 2: 635 (♀♂). - Saussure, 1853, Et. Fam. Vesp., 3, Suppl.: 232; 1867, Reise d. Novara, Zool. 2,1, Hym.: 10; 1890, in Grandidier, Hist. Madagasc., 20, 1, Hym.: 10. - Dover, 1926, China J. Arts Sc., 4: 233. - Meade Waldo, 1912, Trans. Linn. Soc., Zool., 15, 1: 43. - Bequaert, 1818, Bull. am. Mus. nat. Hist., 39: 313. - Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem, 1: 74 - Sonan, 1938, Trans. nat. Hist. Soc. Formosa, 28: 79. - Yasumatsu, 1950, Icon. Ins. Japan, 2nd Edit.; 1456, fig. 4200. - Lee, Hornets agr. reg. China 235-244, fig. 66-68.

Pseudepipona triloba; Iwata, 1939, Trans. nat. Hist. Soc; Formosa, 29, N° 187: 62.

Euodynerus trilobus; V.d. Vecht e Fischer, 1972, Hym. Cat., 8: 101. - Yamane e Tano, 1987, Transsikoku ent; Soc., 18: 241-242. - Yamane, 1990, Ins. Matsum., NS, 43: 47, 60, 62, figg. 75, 87, 109, 110.

Odynerus coenocephalus Cameron, 1907, Trans. Linn. Soc., Zool., 2, 12: 72 (♀ ♂).

Odynerus chagosensis Cameron, 1907, Trans; Linn. Soc., 2, 12: 73 (♀♂).

Odynerus emma Sonan, 1929, Trans. nat. Hist. Soc; Formosa, 19: 535 (♂).

Specie inconfondibile per le particolarità, veramente eccezionali, dell'area ocellare.

Descritto della Cina, venne successivamente segnalato di varie località della regione orientale, in particolar modo delle isole Choagos e Taiwan. E' presente anche nelle isole afrotropicali di Réunion e Maritius. Erroneamente citato del Madagascar.

Esemplari esaminati:

Viet Nam: 1♀ (AGS).

Malaya: Pahang, Kuontan, VIII-1948, 1♂ (N.L.H. Krauss-ML).

Chagos Arch: Diego Garcia, De Moulin, 23-IV-71, 1♀; Diego Garcia, Ecliptes, Point, 19-IV-71, 1♂ (A.M. Houston-AGS).

Cina: Fukien, Eutsing, VIII-1938, 1♀ (Caldwell-ML). - Kwantung, Nei-hsien, 31-V-36, 2♂♂ (L. Gressitt-MCZ).

Is. Purmerend: Batavia Bay, 14-II-37, 1♂ (J.V.d. Vecht-ML).

Is. Ryukyus: Okinawa, Chizuka, VII-IV, 1♂ (G.E. Bohart-ML).

Taiwan: Anping, VII-1910, 1♂; VI-1911, 1♀ (H. Sauter-AGS). - Takao, 1907, 1♀ 2♂♂ (H. Sauter-AGS).

Euodynerus koenigsmanni Giordani Soika

Euodynerus koenigsmanni Giordani Soika, 1972, Boll. Soc. ent. ital., 104, 6, 7: 99 (♀♂).

A prima vista questa specie può essere confusa con l'*Epsilon burmanicum* (Bingham). Ma i caratteri del genere, specialmente le carene superiori del propodeo bene sviluppate, lamelliformi e sporgenti in alto con un dente acuto, che una stretta fessura separa dal postscutello, e la molto diversa forma del clipeo, permettono una sicura identificazione di questa specie.

Esemplari esaminati:

Sikkim: "Sikkim", 7♀♀ 9♂♂, olotipo e paratipi (Bingham-MB); 1♀ (MCZ).

Assam: Div. Kameng, Bhairabkunda, 700-1000 ft, 19-V-61, 1♀ (F. Schmide-ML).

Thailandia: Muok-Lek, 1000 m, 1♀ (H. Fruhstorfer-AGS). -

Chiangmai, Fang, 500 m, 19-IV-58, 3♂♂ (T.C. Maa-ML). - Chiangmai, Chiangdao, 450 m., 5-11-IV-58, 2♂♂ (T.C. Maa-ML). - Thai, Chomtong, 27-V-61, 1♀ (K. Iwata-AGS). - Ratcha Prov., Nakkon, Ratchasima, 60 Km S. 2-4-III-71, 1♀ (P.P. Spangler-USNM). -

Malaya: Perak, Kuala Kangsar, 1902, 1♀ (Grubauer-AGS).

Erano noti solo i tipi, di Sikkim e Muok-Lek, Thailandia.

Subg. **Incolepipona** n.

Clipeo della ♀ più largo che lungo, con punti piccolissimi, fitti e superficiali. Mesoepisterno privo di carena epicnemiale. Faccia dorsale e faccia posteriore del postscutello nettamente distinte, ma non separate da una carena. Carene laterali ed inferiori del propodeo assenti. Le carene superiori sono presenti solo nella metà superiore ove formano un dente gracile, lungo, spiniforme, triangolare e molto appuntito, separato dal postscutello da una fessura stretta e lunga. Tegule relativamente larghe, con lobo posteriore molto corto. Secondo sternite quasi regolarmente convesso. Corpo lucidissimo, con punteggiatura molto fina spaziata e superficiale. Solo le facce dorsali del propodeo hanno punti di media grossezza ed assai fitti.

Tipo: *Euodynerus convergens* n.sp.

Euodynerus convergens n.sp.

♀ - Clipeo leggermente più largo che lungo, debolmente e strettamente emarginato all'apice; la distanza che separa i denti apicali è eguale a circa 1/5 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è debolmente e quasi regolarmente convessa. Terzo articolo delle antenne quasi del doppio più lungo che largo all'apice; articoli IV e V leggermente più lunghi che larghi e successivi tanto lunghi quanto larghi o più larghi che lunghi; Vertice con un'area ellittica subpianeggiante o leggermente depressa, finissimamente punteggiata e con una fossetta centrale poco distinta. Torace - mesosoma senza il propodeo

- circa 1 volta e 1/4 più lungo che largo. Carena del pronoto sottile e regolare, largamente arcuata sugli omeri. Mesoepisterno privo di carena epicnemiale. Mesoscuto pianeggiante nella metà posteriore. Scutello debolmente convesso. Postscutello con una faccia dorsale perfettamente orizzontale, ed una faccia posteriore quasi esattamente verticale ed un poco più lunga; le due facce sono nettamente separate tra loro, anche se non vi è una vera carena. Facce del propodeo bene separate tra loro anche se mancano le carene laterali ed inferiori; le carene superiori sono presenti solo nella metà superiore; sono sottili, lamelliformi e formano in alto un dente stretto ed acuto, quasi spiniforme, separato dal postscutello da una fessura assai stretta. Tegule piuttosto larghe, con lobo apicale corto e triangolare. Parategule bene sviluppate, dirette dapprima di lato, poi all'indietro. Ali e zampe normali. Tergite I della consueta forma degli *Euodynerus,* circa 1 volta e 1/2 più lungo che largo; margine apicale semplice. Tergite II circa 1 volta e 1/3 più largo che lungo, pochissimo più largo all'apice che alla base e pochissimo rigonfio ai lati. Sternite II debolmente e quasi regolarmente convesso, con un solco mediano longitudinale basale ben marcato.

Clipeo con punti piccoli e molto fitti. Capo con punti non molto più grossi ed egualmente fitti. Pronoto, mesoscuto, scutello e postscutello con punti circa eguali a quelli del capo, ma di grandezza e densità diverse: più grossi e più fitti sul pronoto, più piccoli e meno fitti sul mesoscuto, specialmente nella metà posteriore. Mesoepisterno con punti più piccoli e più spaziati. Facce dorsali del propodeo con punti grossi e fittissimi, interspazi careniformi, facce laterali con punti molto piccoli e poco fitti; faccia posteriore quasi liscia, con finissime strie, più evidenti nella metà inferiore. Tergite I con punti piccoli e molto spaziati. Tergite II con punti simili o leggermente più grossi, ancora più spaziati. E' interessante il fatto che in prossimità del margine apicale i punti sono assai più grossi ma non più fitti, e gli interspazi sono molto maggiori dei punti. Sternite II con punti più grossi e più fitti di quelli del corrispondente tergite.

Capo e mesosoma con peli bianchi o fulvi, cortissimi e poco fitti. Addome quasi glabro.

Nero. Sono *rosso-ferruginei:* i due primi tergiti ed il secondo sternite. Sono *gialli:* parte delle mandibole; il clipeo, tranne una fascia trasver-

sale nera, che non raggiunge i margini laterali; una macchia sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale, che manda in basso un sottile prolungamento fino al margine basale del clipeo; una macchietta sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; la quasi totalità della faccia dorsale del pronoto e la parte più alta della faccia anteriore; due corte linee sul mesoscuto; una grande macchia sul mesoepisterno; una larga fascia, ristretta nel mezzo, sullo scutello; il postscutello; la quasi totalità del propodeo; tegule; parategule ed il margine del mesoscuto a queste vicino; grandi macchie su tutte le anche; la faccia posteriore dei femori anteriori, la faccia anteriore di quelli medi, ed i 2/3 apicali di quelli posteriori; la faccia esterna delle tibie, più o meno estesamente (tutti i tarsi sono neri); i lati del I tergite; fasce apicali, male delimitate anteriormente, sui due primi tergiti ed una, assai più stretta, sul II sternite; fasce, ben delimitate anteriormente, sui tergiti III e IV. Ali modicamente imbrunite, con nervature scurissime.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 8.

♂ ignoto.

Is. Ogasawara (Bonin): Chichi Jima, 10-VII-51 2♀♀, olotipo e paratipo (R.M. Bohart-MCZ).

Olotipo nel Museum of comparative Zoology di Cambridge.

Gen. **Knemodynerus** Blüthgen

Knemodynerus Blüthgen, 1940, Entom. Tidskr., 61: 43 (come sottogenere di *Euodynerus*). - Carpenter, 1986, Psyche, 93: 73 (come genere). - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verh. Leiden, 260: 30.

Tipo: *Odynerus excellens* Pérez 1907.

Il genere *Knemodynerus,* che differisce da *Euodynerus* quasi esclusivamente per l'assenza delle parategule, ha specie nelle regioni paleartica, afrotropicale ed orientale; una specie in Australia.

Tabella per la determinazione delle specie orientali del genere **Knemodynerus**

1		Carene laterali del propodeo molto sviluppate, lamelliformi.	2
–		Carene laterali del propodeo poco sviluppate, non lamelliformi.	4
2		Seni oculari lisci, solo raramente si possono osservare 2-3 piccoli punti.	3
–		Seni oculari; almeno nella metà superiore, punteggiati come la fronte. **circumspectus** (Smith)	
	a	Colore fondamentale del pronoto, del propodeo e del I tergite rosso-ferrugineo. ssp. **circumspectus** (Smith)	
	–	Colore fondamentale del pronoto, del propodeo e del I tergite nero. ssp. **derufatus** n.	
3		Mesoepisterno con punti di media grossezza, fittissimi; interspazi careniformi. Ultimo articolo delle antenne del ♂ grande, per cui il suo apice raggiunge, e talvolta oltrepassa, la base dell'XI articolo. **complanatus** n.sp.	
	a	Tergiti e sterniti IV-V o IV-VI con fasce apicali gialle o giallastre. Scutello con grandi macchie gialle. Spesso vi sono due linee gialle sul mesoscuto ssp. **pelagicus** n.	
	–	Tergiti e sterniti III-V o IV-V neri. Scutello nero (solo nella ♀ del Tenasserim lo scutello ha due strettissime linee longitudinali laterali gialle). Mesoscuto sempre nero. ssp. **complanatus** n.	
–		Mesoepisterno con punti grossi e spaziati: gli interspazi non sono mai careniformi e, specialmente nella parte superiore, sono spesso eguali ai punti. Ultimo articolo delle antenne del ♂ molto piccolo, per cui il suo apice raggiunge appena la metà dell'XI articolo. **longitegulae** (Williams)	
4		Tegule punteggiate. Tergite I fittamente punteggiato.	5
–		Tegule lisce. Tergite I liscio, tranne pochi punti laterali; oppure con punteggiatura molto spaziata.	6

5 Carene superiori del propodeo molto sviluppate, lamelliformi; la loro estremità superiore raggiunge l'altezza della faccia dorsale del postscutello. Punteggiatura del I tergite molto fina e fittissima, con interspazi sempre minori dei punti. Color giallo, o giallo-arancio, uniforme. .... **excellens** (Pérez)

– Carene superiori del propodeo poco sviluppate, non lamelliformi; la loro estremità superiore rimane molto al disotto della faccia dorsale del postscutello. Punteggiatura del I tergite più grossa e meno fitta, interspazi spesso eguali ai punti; ferrugineo, con macchie e larghe fasce gialle. **coriaceus** Giordani Soika

6 Tergite I liscio; solo ai lati vi sono alcuni punti assai piccoli. Interamente color giallo-ferrugineo. India. .... **pseudocoriaceus** Giordani Soika

– Tergite I con punteggiatura molto spaziata ma ben distinta. Nero, estesamente macchiato di giallo. Isole Christmas. .... **polyphemus** (Kirby)

Knemodynerus circumspectus circumspectus (Smith) n. comb.
(Fig. 58)

Odynerus circumspectus Smith, 1860, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 4, Suppl.: 88 (♀). - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 283.

♀- Capo, visto di fronte, circa tanto largo quanto alto. Clipeo circa tanto largo quanto lungo, abbastanza fortemente emarginato all'apice, con denti apicali larghi ed arrotondati all'apice; distano tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo; è fortemente convesso nella metà basale, con l'area mediana fortemente depressa, concava. Spazio interantennale del doppio più largo degli spazi oculo-antennali. Terzo articolo delle antenne circa del doppio più lungo che largo alla base, IV più lungo che largo, V tanto lungo quanto largo. Tempie modicamente sviluppate; viste dall'alto appaiono assai più corte dei lobi superiori degli occhi. Torace (mesosoma senza il propodeo) circa 1 volta e 1/4 più lungo che largo. Carena del propodeo bene sviluppata, regolare, largamente arcuata sugli omeri. Scutello

pianeggiante. Postscutello con una breve faccia dorsale subpianeggiate, ed una posteriore quasi verticale. Carene laterali del propodeo sviluppatissime, lamelliformi, rettilinee, terminanti posteriormente con un dente acuto; le carene superiori sono sviluppate solo in alto, ove formano un grosso dente, che una larga fessura separa dal postscutello; facce laterali perfettamente pianeggianti. Tegule con il lobo posteriore largo ed allungato. Parategule cortissime, praticamente assenti. Nulla di particolare nelle zampe ed ali. Tergite I 1 volta e 2/3 più largo che lungo, quasi verticalmente troncato in avanti, con margini laterali subrettilinei e pochissimo divergenti; margine apicale normale. Tergite II di poco più largo che lungo, circa tanto largo all'apice che alla base, pochissimo rigonfio ai lati; margine apicale semplice. Sternite II assai convesso alla base, che presenta un leggero solco mediano longitudinale.

Clipeo con punti piccoli, irregolarmente disposti e più o meno allungati. Capo con punti piccoli ed assai fitti. Pronoto e mesoscuto punteggiati circa come il capo, ma più fittamente. Metà posteriore del mesoscuto e scutello con punti più grossi, egualmente molto fitti. Mesoepisterno con punti grossi e meno fitti. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi, profondi e molto fitti, separati da interspazi sottilmente careniformi; facce laterali con punti superficialissimi; faccia posteriore liscia e lucida nella metà superiore, con finissime e leggere rugosità nella metà inferiore. Tergite I con punti di media grossezza e modicamente fitti, la loro disposizione è irregolare, e gli interspazi sono in media circa eguali ai punti, o di poco minori. Alla base, la punteggiatura del II tergite è simile a quella del tergite precedente; poi i punti diventano progressivamente più grossi e più fitti. Punteggiatura del II sternite assai più grossa e più spaziata di quella del corrispondente tergite.

Capo con peli eretti piuttosto fitti, bruni. Mesosoma con peli eretti un poco più corti, egualmente fitti, biancastri. Addome quasi glabro, con radi peluzzi sui tergiti III-VI.

Nero. Sono color *rosso-ferrugineo:* mandibole; clipeo; scapo; tutta la faccia dorsale del pronoto; la quasi totalità del propodeo; tegule; zampe; due grandi macchie ai lati del I tergite. Sono *gialli*: due macchie alla base del clipeo; una sottilissima fascia lungo le orbite interse dei lobi inferiori degli occhi, fino al fondo dei seni oculari; una macchietta sulla fronte, al disopra dei seni oculari; una macchia allungata sulle

tempie; una larga fascia sul postscutello; fasce apicali sui tre primi tergiti e sul secondo sternite, spesso incompleta quella del III tergite e del II sternite. Ali molto debolmente imbrunite, un poco più fortemente lungo la costa.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm. 9-10.

♂ (della ssp. *derufatus* n.). Clipeo tanto largo quanto lungo, modicamente emarginato all'apice, con denti apicali acuti; la distanza che li separa è eguale a circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. La superficie del clipeo è fortemente e quasi regolarmente convessa. Ultimo articolo delle antenne lungo, gracile, digitiforme pochissimo assottigliato dalla base all'apice, il quale raggiunge la base dell'XI articolo.

Clipeo interamente giallo, il resto circa come nella ♀.

Esaminai, nel Museo di Oxford, l'olotipo, unico esemplare finora noto: una ♀ etichettata MAK (ssar). Altri esemplari esaminati:

Sumatra: "Sumatra", 1♀ (AGS).

Buru: III-1914, 1♀ (Denin-AGS).

Ambon: "Ambon, X-1949, 1♀ (M.A. Lieftinck-ML). - "Ambon", 70 m, 22-III-62, 1♀ (A.M.R. Wegner-ML). - Waai, X-1966, 10-20, 25-XI-64, 6♀♀ (A.M. Wegner-ML).

Kai: "Key Ins." 1♀ (Kühn-AGS).

Knemodynerus circumspectus d e r u f a t u s n.ssp.

♀- Nero, con la metà apicale delle mandibole, lo scapo e tutte le zampe, incluse le anche, *ferruginei*. Sono *gialli*: il clipeo, tranne una larga fascia mediana nera; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari; una macchietta rotonda al disopra dello spazio interantennale; una linea sulle tempie; una larga fascia sul margine anteriore della faccia dorsale del pronoto; la metà posteriore della parte superiore del mesoepisterno; la quasi totalità del postscutello; fasce sulla faccia dorsale del propodeo, lungo le carene superiori; le tegule; una stretta e regolare fascia apicale sul I tergite; una fascia apicale,

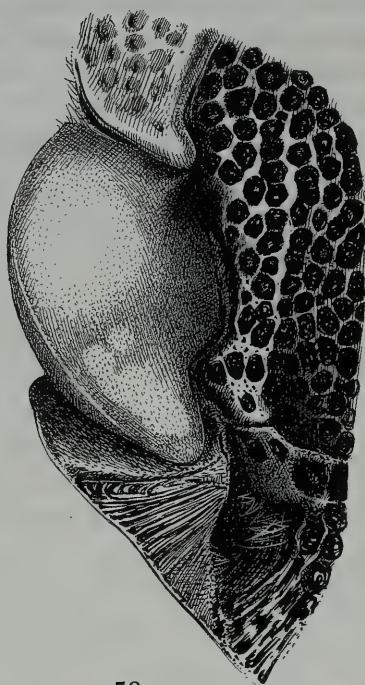



Fig. 58 *Knemodynerus circumspectus* (Smith): tegula e margine laterale del mesoscuto.

pochissimo più larga, egualmente regolare, sul II tergite; una strettissima fascia apicale, un poco allargata ai lati, sul II sternite. Ali debolmente oscurite.

♂ - Clipeo interamente giallo. Sono pure *gialli* la faccia inferiore dello scapo e strettissime fasce apicali sul III tergite e sul III sternite. Propodeo senza fasce gialle. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 9-10, ♂ mm 8-8.5.

Is. Solomon: Bougainville, Kieta, 30-XI-59, 3 ♀ ♀ tra cui l'olotipo; 30-XI-69, 1 ♀; 6-10-XII-59, 3 ♀ ♀ (T.C. Maa-ML). - Buin, 1-VI-56, 1 ♀ (J.L. Gressitt-ML). Santa Isabel, Tamatahi, 450 m, 2-3-VII-60, 1 ♀ 2 ♂ ♂ (W. O'Brien-ML). - Malaita: Dala, 50 m, 9-14-VI-64, 1 ♀ (J.M.

Sedlaceck-ML). - Guadacanal: Metanikan Riv., 26-V-44, 1♀ (H.E. Milliron-ML). - Honiara, 0-100 m, X-1970, 1♂ (N.L.H. Krauss-ML). - Honiara, 13-15-IV-66, 1♀ (G.L. Bush-ML). - Lunga Riv. Bridge, VII-VII-60, 1♂; 23-VIII-60, 1♀ (J. Schenk-ML). - "Guadacanal" VIII-1944, 2♂♂ (L.N. Jarcho-MCZ); XI-XII-43, 1♀ (A.B. Gurney-USNM). - Lavoro, 16-II-34, 4♀♀. - Lunga Estali, 18-XII-33, 1♀. - Veisali - Tenamba, 28-VIII-34, 1♀. - Siavo Is., Reko, 24-II-34, 2♀♀. - Shortland Isl., 22-IV-34, 1♂. - Ganonga Is., Koremu Estali, 18-IX-33, 1♀ (H.T. Pagden-BM). - New Georgia, Munda, 1-30 m, 15 e 21-VII-59, 2♀♀ (L. Gressitt-ML).

Knemodynerus complanatus n.sp.

♀ - Affine a *circumspectus* (Sm.). Clipeo tanto largo quanto lungo, debolmente emarginato all'apice; i denti apicali distano tra loro poco meno di 1/3 della larghezza massima del clipeo; è debolmente convesso alla base, con area mediana subpianeggiante ed un poco depressa vicino all'apice. Propodeo con carene laterali meno sviluppate, raramente rettilinee; le carene superiori sono invece sviluppatissime, lamelliformi, e terminano in alto con un dente corto e largo. Tergite I leggermente ma visibilmente più corto che in *circumspectus*. Solco basale longitudinale del II sternite più marcato che in questa specie.

Clipeo con punteggiatura finissima, fittissima, superficiale ed alquanto irregolare. Fronte con punti piccoli e molto fitti, interspazi careniformi; però i seni oculari e l'area tra questi e le inserzioni delle antenne, sono perfettamente lisci, e mostrano solo una finissima e superficiale micropunteggiatura più o meno distinta. Pronoto, mesoscuto e scutello con punti di media grossezza, molto fitti. Sul mesoepisterno i punti sono ancora più grossi e molto fitti, con tendenza degli interspazi a formare grossolane rugosità irregolari. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi, poco profondi ed a fondo piatto, irregolarmente disposti; gli interspazi nella parte posteriore sono sottilmente careniformi, ma nella parte anteriore vi sono aree liscie e pianeggianti talvolta maggiori dei punti. Facce laterali del propodeo punteggiate circa come le facce dorsali, ma con punti estre-

mamente superficiali, e più regolari. Faccia posteriore lucida, con rugosità oblique superficiali ed irregolari, più accentuate nella metà inferiore. Il I tergite porta, ai lati, punti grossi circa quanto quelli del mesoscuto con interspazi circa eguali ai punti; sul dorso i punti sono più piccoli e molto più spaziati. Tergite II con punti più grossi di quelli del precedente tergite, di densità pressoché uniforme; interspazi in media eguali o un poco minori dei punti; vicino al margine apicale sono un poco più fitti. Sternite II con punti più grossi, ed interspazi in media eguali o minori dei punti.

Pilosità circa come in *circumspectus*.

Nero, con mandibole e zampe *ferruginee*. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una macchietta, od una linea centrale bruna o nera; una macchietta rotonda sulla fronte al disopra dello spazio interantennale; una fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, che occupa quasi interamente i seni oculari; una lunga linea sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una fascia di media larghezza sulla faccia dorsale del pronoto, una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una fascia, che può essere irregolare o strettamente interrotta nel mezzo, sul postscutello; grandi macchie ai lati del propodeo; le tegule, tranne una grande macchia centrale bruna; grandi macchie sulle anche medie e posteriori; macchie apicali in tutti i femori, talvolta assenti su quelli posteriori; una fascia apicale, stretta e regolare, sul I tergite; fasce assai più larghe ed egualmente regolari sul II tergite e sul II sternite; fasce assai più strette e talvolta interrotte a metà sul III tergite e sul III sternite, che possono mancare. Ali jaline, leggermente imbrunite lungo la costa.

♂ - Clipeo leggermente più lungo che largo, modicamente emarginato all'apice con denti apicali acuti e distanti tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo: è debolmente e quasi regolarmente convesso. Ultimo articolo delle antenne digitiforme, quasi dritto, pochissimo assottigliato dalla base all'apice; questo è appuntito e oltrepassa la base dell'XI articolo.

Clipeo interamente giallo. Talvolta vi è una macchietta gialla all'apice delle tibie posteriori. Il resto circa come nella ♀.

Variabilità: La ♀ delle Kangean ha due macchie gialle sullo scutello, ed il I tergite ha due macchie laterali unite alla fascia apicale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 8-9.5, ♂mm 7.

Malaya: Singapore, 2-VI-73, 5♂♂ (K.M. Guichard-AGS). -

Giava: Semarang, VII-VIII-1939, 2♀♀ (Betrem-ML). - Tjandi, VIII-1939, 2♀♀ 1♂ (Betrem-ML).

Kangean: Bujutan, 23-VIII-54 (A. Hoogerworf-ML). - Bataputil, 24-VIII-54, 1♂ (A.Hoogerworf-ML).

Borneo: Sabah, Tuaran, 24-30-III-73, 14♀♀ tra cui l'olotipo, 1♂ (K.M. Guichard-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Knemodynerus complanatus pelagicus n.ssp.

♀ - Nero, con le antenne color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro, e le zampe *giallo-ferruginee*. Sono color *giallo vivo*: una macchia alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una linea longitudinale mediana, presente solo nell'olotipo; una macchietta nella parte inferiore dello spazio interoculare, ed una grande macchia rotonda sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, ed i seni oculari interamente; la quasi totalità delle tempie; la faccia inferiore dello scapo; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sul mesoepisterno; due linee, più o meno sviluppate, sul mesoscuto; due macchiette sullo scutello; una larga fascia sul postscutello; grandi macchie ai lati del propodeo; le tegule; la faccia anteriore di tutte le anche; gran parte della faccia posteriore dei femori anteriori; gran parte della faccia anteriore dei femori medi e posteriori; parte della faccia esterna delle tibie di tutte le zampe; una fascia di media larghezza modicamente allargata ai lati, sul I tergite; una fascia apicale leggermente allargata nel mezzo ed ai lati, sul II tergite; una fascia apicale, con margine anteriore sinuoso, sul II sternite; strette e regolari fasce apicali sul III tergite e sul III sternite. I due tergiti e sterniti successivi sono giallastri, o portano una fascia apicale gialla. Ali molto leggermente imbrunite.

♂ - La colorazione del ♂ è quasi eguale a quella della ♀, ma il mesoscuto è senza linee gialle, e sono gialli anche il VI tergite e VI sternite.

Dimensioni come nella forma tipica.

Is. Filippine: Luzon, Los Baños, 2♀♀ tra cui l'olotipo, 1♂ (P.I. Baker-USNM). Los Baños, Laguna, 11-V-80, 2♂♂ (J. Kôjima). - "Gov. Lab. Philipp., N° 3783", 1♀ (USNM). "Phil. Bur. Agric.", N° 1529, 1♀ (USNM).

Knemodynerus longitegulae (Williams) n. comb.

Odynerus longitegulae Williams, 1928, Phil. J. Sc., 1: 98, Pl. 6, figg. 2,4 (♀). - Baltazar, 1966, Pacif. Ins. Mon., 8: 300.

La dettagliata descrizione originale va così completata.

♀ - Clipeo tanto largo quanto lungo, emarginato all'apice come in *circumspectus,* ma debolmente e quasi regolarmente convesso, con punteggiatura finissima e molto fitta, irregolare. La fronte porta punti piccoli e fitti, ma i seni oculari sono quasi lisci e portano pochi punti assai piccoli. Tegule come in *circumspectus*; parategule assenti. Carene laterali del propodeo poco sviluppate, non lamelliformi né rettilinee.

Punteggiatura del mesoepisterno molto caratteristica, formata da punti grossi e profondi, assai spaziati specialmente nella metà superiore, ove gli interspazi sono lisci, lucidi, e talvolta maggiori dei punti. La punteggiatura del II tergite diventa molto più fitta in prossimità del margine apicale, il quale è nettamente riflesso.

♂ - Clipeo un poco più largamente e meno profondamente emarginato all'apice che in *circumspectus*, più debolmente convesso che in questa specie. L'ultimo articolo delle antenne è piccolissimo e raggiunge appena la metà dell'XI articolo.

Di questa specie, descritta di Los Baños, nell'isola di Luzon nelle Filippine, esaminai i seguenti esemplari:

Is. Filippine: Mindanao, Surigao, 2♀♀ (Baker-MCZ). - Kolambugan, 1914, 1♂ (Bancks-USNM). - Dapitan, 1♂ (Baker-USNM).

Knemodynerus polyphemus (Kirby) n. comb.

Odynerus polyphemus Kirby, 1888, Proc. zool. Soc. London, 1888: 551 (♀♂).

Pseudepipona (Euodynerus) poliphemus; Giordani Soika, 1957, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 10: 199. Tav. 2.

♀ - Clipeo tanto lungo quanto largo, debolmente emarginato, quasi troncato, all'apice; la distanza che separa i denti apicali è eguale a circa 1/4 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è debolmente convessa nella metà basale e l'area mediana è subpianegggiante, depressa vicino al margine apicale. Articolo IV delle antenne di poco più lungo che largo, i due successivi sono circa tanto lunghi quanto larghi. Mesosoma allungato, un poco più ristretto posteriormente che anteriormente. Il torace (mesosoma senza propodeo) è circa 1 volta e 1/3 più lungo che largo. Carena epicnemiale molto debole. Facce dorsali del propodeo poco convesse, molto nettamente separate dalle facce laterali, che sono pianeggianti anche se le carene laterali sono pochissimo sviluppate, quasi assenti. Carene superiori del propodeo bene sviluppate, specialmente nella metà superiore, e terminano in alto con un piccolo dente acuto, che una stretta fessura separa dal postscutello. Tegule allungate, con il lobo posteriore lungo, triangolare come nelle specie precedenti. Tergite I allungato, 1 volta e 1/2 più largo che lungo; margine apicale semplice. Tergite II pochissimo più largo all'apice che alla base e pochissimo rigonfio ai lati; margine apicale semplice. Sternite II modicamente convesso alla base, con un solco mediano longitudinale corto ma molto profondo.

Fronte con pilosità eretta biancastra molto corta e discretamente fitta. Mesosoma con pilosità cortissima e rada. Addome quasi glabro.

Nero, con le zampe bruno-nere. Sono color *giallo-limone*: la metà basale del clipeo; una macchietta subquadrata sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una sottile fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, fino al fondo dei seni oculari; una macchia allungata sulle tempie; una larga fascia sul margine anteriore della faccia dorsale del pronoto, un poco allargata ai lati; una grandissima macchia sul mesoepisterno; due macchiette sullo scutello; il postscutello; grandissime macchie ai lati del propodeo; le tegule, tranne una macchia centrale bruna; la quasi totalità della faccia dorsale del I tergite; una fascia apicale sul II tergite, molto allargata ai lati, ove è tre volte più larga che nel mezzo; fasce apicali di modica larghezza sul III

tergite e sul II sternite. Ali quasi ialine, un poco imbrunite lungo la costa.

♂ - Clipeo più lungo che largo modicamente emarginatao ad arco di cerchio, con denti apicali acuti, distanti tra loro un poco meno di 1/3 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è debolmente e quasi regolarmente convessa. Antenne allungate: gli articoli IV-XI sono tutti più lunghi che larghi e l'ultimo è lungo, gracile, digitiforme, debolmente arcuato e debolmente assottigliato dalla base all'apice, il quale è arrotondato ed oltrepassa la base dell'XI articolo.

Clipeo interamente giallo. Tracce di fascia apicale sul III tergite. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 10-10.5, ♂mm 9.

Nel British Museum esaminai la serie tipica ed i seguenti esemplari: Christmas Isl., X-1904, 1♀ (R. Hanitsch); - 1939, 40, 5♀♀ (C.A. Gibson); West Coast, 1♂ (C.W. Andrews).

Questa interessante specie è nota solo delle isole Christmas.

Knemodynerus coriaceus (Giordani Soika) n. comb.

Euodynerus (Euodynerus) coriaceus Giordani Soika, 1970, Boll. Mus. civ., St. nat. Venezia, 20-21: 160 (♂♀).

Di questa specie conosco i tipi, di Deesa, ed altri esemplari delle seguenti località.

India: Madras Pres, Tuticirin, Pearl Bank Fisheries, 11-III-26, 1♀. - Orissa, Gopkuda Is., Lake Chilka, 7-15-VIII-07, 1♀. - Orissa, Satpara, 17-IX-13, 1♀ (AGS). - Coimbatore, VI ed VIII-1958, 2♀♀ (P.S. Natham-ML).

Erano noti solo i tipi.

Knemodynerus excellens (Pérez) n. comb.

Odynerus excellens Pérez, 1907, Bull. scient. Fr. Belg., 41: 493 (♀♂). - Blütgen, 1939, Veröff. dt. Kolon. - Uebersee Mus. Bremen, 2: 240; 1940, Entom. Tidskr., 61: 43. - Giordani Soika, 1970, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 20-21: 160.

Rynchium aurantiacum Cameron, 1908, J. Bombay nat. Hist. Soc., 18: 307.

Odynerus fulvus Kostylev, 1935, Arch. Mus. zool. Univ. Moscou, 1: 127.

E' affinissimo a *coriaceus* ed i caratteri indicati nella Tabella ne permettono una non difficile identificazione. La colorazione è pure assai caratteristica.

E' questo il tipo del sottogenere *Knemodynerus* Blüthgen che, nella mia interpretazione, comprende le specie di *Euodynerus* caratterizzate dall'assenza di parategule, o dalle ridottissime loro dimensioni.

Si tratta di specie non molto rara, largamente diffusa nelle zone caldo-aride dell'Asia paleartica. Venne raccolta anche a Deesa dal Nurse e descritta dal Cameron come *Rhynchium aurantiacum.*

Della Regione orientale esaminai, appunto, il tipo di questo ed altri esemplari di Deesa, al British Museum.

Knemodynerus pseudocoriaceus (Giordani Soika) n. comb.

Euodynerus (Euodynerus) pseudocoriaceus Giordani Soika, 1970, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 20-21: 161 (♂♀).

Di questa specie esaminai, oltre ai tipi di Deesa, i seguenti esemplari.

Punjab: Salt Range, Gandhaka Res., Forest Chia, 25-IV-31, 1♀ (AGS).

S. India: Nedungadu, Tanjore, 30-V, 1♀ (P.S. Nathan-ML).

Non sono noti altri esemplari.

Gen. **Epsilon** Saussure

Affine al genere *Euodynerus* Dalla Torre, dal quale specialmente differisce per i seguenti caratteri.

Clipeo molto più largo che lungo, liscio, subopaco, o con punti piccoli e poco fitti. Tegule molto più larghe, con il lobo posteriore molto più corto. Postscutello stretto e molto sporgente, con una faccia posteriore verticale, pianeggiante o modicamente convessa, ed una faccia dorsale orizzontale, nettamente distinta dalla prima ed un poco rialzata alle estremità laterali. Propodeo corto, privo di carene, in particolare di carene superiori; le facce dorsali sono assai convesse e poste molto al disotto della faccia dorsale del postscutello, con punti grossi, fitti e quasi uniformemente distribuiti. Tergite I cupoliforme ed assai corto, più del doppio più largo che lungo.

Regione orientale, Papuasia; una specie nel Queensland.

Tipo *Odynerus dyscherus* Saussure, 1853.

Tabella per la determinazione delle specie del genere **Epsilon** Saussure

♀♀

1 Punteggiatura del II tergite grossa e fitta, grossa quanto quella del pronoto od anche più grossa, con interspazi in media eguali ai punti od anche minori di questi. Tergiti III e IV con punteggiatura grossa e fittissima. Clipeo più profondamente emarginato all'apice, con denti apicali sottili ed acuti. Lobo posteriore delle tegule cortissimo. .... **burmanicum** (Bingham)

– Punteggiatura del II tergite fina e spaziata, con interspazi maggiori dei punti. Tergiti III e IV con punteggiatura fina e spaziata. Lobo posteriore delle tegule bene sviluppato. 2

2 Clipeo molto strettamente e molto profondamente emarginato all'apice, con denti apicali larghi, arrotondati e nettamente riflessi. .... **vechti** n.sp.

– Clipeo di forma differente. 3
3 Tergite II con una lunga lamella apicale gialla. 4
– Tergite II con lamella apicale cortissima e traslucida, o privo di lamella. 5
4 Clipeo lucido, con punti di media grossezza. Australia. .... **chartergiforme** (Giordani Soika)
– Clipeo subopaco, non punteggiato. Molucche. .... **manifestum** (Smith)
a Clipeo con sola micropunteggiatura. Tergite I con punti radi e superficiali. Tergite II con punteggiatura meno grossa, ma più fitta nel centro. .... ssp. **manifestum** (Smith)
– Clipeo con punteggiatura più grossa. Tergite I con punti più fitti e più profondi. Tergite II con punteggiatura più grossa, ma più spaziata nel centro. .... ssp. **crassipunctatum** Gusenleitner
5 Clipeo più strettamente emarginato all'apice: la distanza che separa i denti apicali è eguale a circa 1/4 della larghezza massima del clipeo 6
– Clipeo più largamente emarginato all'apice: la distanza che separa i denti apicali è eguale a circa 1/3 della larghezza massima del clipeo 7
6 Vertice, dietro gli ocelli, liscio e lucido. Pronoto, mesoscuto e scutello con punti piccoli e spaziati. Nuova Guinea. .... **incola** n.sp.
– Vertice, dietro gli ocelli, nettamente punteggiato. Pronoto, mesoscuto e scutello con punti grossi e fitti. Is. Solomon. .... **achterbergi** n.sp.
7 Ocelli molto piccoli: la distanza che separa l'ocello anteriore da uno dei posteriori è maggiore del suo diametro. Area interocellare fittamente punteggiata. Parategule molto larghe alla base. Tergite II con lamella apicale corta, ma ben distinta. Is. Filippine. . ... **dyscherum** (Saussure)
– Ocelli di dimensioni normali: la distanza che separa l'ocello anteriore è eguale od anche minore del suo diametro. Area interocellare priva di punti. Tergite II senza lamella apicale. 8

8 Clipeo con punti di media grossezza. Dietro gli ocelli vi è una larga depressione trasversale, con una fossetta centrale più grande e più profonda, fiancheggiata da due piccoli denti. Fronte con punti meno superficiali, non a fondo piatto, separati da interspazi non careniformi. Pronoto con punteggiatura meno fitta, interspazi spesso eguali ai punti. Punteggiatura dei due primi tergiti più fina e più spaziata. Zampe macchiate di giallo. Papuasia. .... **laboriosum** (Smith)

– Clipeo con punti piccolissimi, quasi indistinti. Dietro gli ocelli vi è una debole depressione, con una fossetta centrale più piccola e meno profonda, fiancheggiata da due piccoli denti. Fronte con punti più superficiali, a fondo piatto, separati da interspazi sottilmente careniformi. Pronoto fittamente punteggiato, con interspazi careniformi. Punteggiatura dei due primi tergiti più grossa e più fitta. Zampe interamente nere. India, Sri Lanka. ... **tinctipenne** (Walker)

♂♂[1]

1 Punteggiatura del II tergite molto grossa e fitta, grossa come quella del pronoto od anche più grossa, con interspazi in media eguali od anche minori dei punti. Tergiti III e IV con punteggiatura grossa e fittissima. Lobo posteriore delle tegule cortissimo. ....
.... **burmanicum** (Bingham)

– Punteggiatura del II tergite fina e spaziata, con interspazi in media molto maggiori dei punti. Tergiti III e IV con punteggiatura fina e poco fitta. Lobo posteriore delle tegule più sviluppato. 2

2 Tergite II con una lunga lamella apicale gialla. 5

(1) In questa Tabella non sono incluse le specie *tinctipenne* (Walker) *vechti* n.sp.,ed *incola* n.sp. i cui ♂♂ sono ignoti.

– Tergite II con una lamella apicale molto corta, traslucida, oppure senza lamella apicale. 3

3 Ocelli molto piccoli: la distanza che separa l'ocello anteriore da uno dei posteriori è maggiore del suo diametro. Area ocellare sporgente e punteggiata. Parategule molto larghe alla base. Tergite II con una lamella apicale traslucida corta; ma ben distinta. Is. Filippine .... **dyscherum** (Saussure)

– Ocelli di dimensioni normali: la distanza che separa l'ocello anteriore da uno dei posteriori è uguale, od anche minore, del suo diametro. Area interocellare debolmente convessa e priva di punti. Tergite II senza lamella apicale. 4

4 Clipeo più strettamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro circa 1/5 della larghezza massima del clipeo. Is. Salomone. .... **a c h t e r b e r g i** n.sp.

– Clipeo più largamente emarginato all'apice: i denti apicali distano tra loro circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. Nuova Guinea, Is. Bismarck, Nuova Irlanda. .... **laboriosum** (Smith)

5 Clipeo lucido, con punti grossi e modicamente fitti. Lamella apicale del II tergite un poco più corta. Australia.................... **hartergiforme** (Giordani Soika)

– Clipeo subopaco, privo di punti. Lamella apicale del II tergite un poco più lunga. Molucche. .... **manifestum** (Smith)

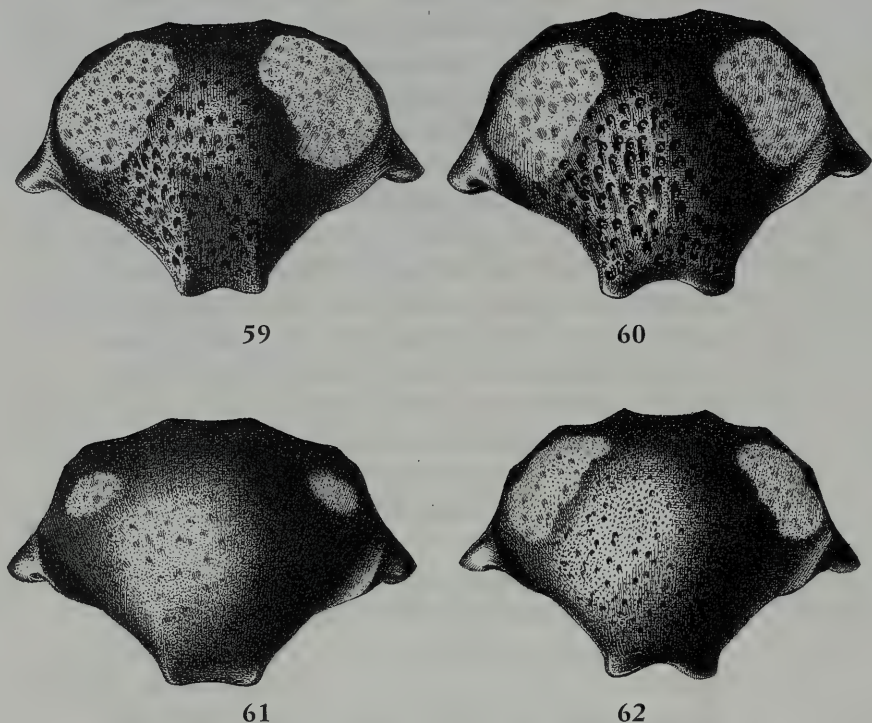



Fig. 59-62 Clipei di *Epsilon*: 59, *E. incola* n.sp.; 60, *E. laboriosum* (Smith); 61 *E. manifestum* (Smith); 62, *E. tinctipenne* (Walker).

Epsilon burmanicum (Bingham) n. comb.

Odynerus burmanicus Bingham, 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 361, 372 (♀).

Odynerus taprobanae Cameron, 1901, Proc. zool. Soc., London 1901: 31 (♀). - Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2,3: 261.

Odynerus kanthaleyensis Giordani Soika, 1935, Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahmel, 2: 245 (♀).

La seguente descrizione è basata su un paratipo di *burmanicum* di "Rangoon 5-87".

♀- Capo, visto di fronte, circa tanto largo quanto alto. Clipeo circa tanto largo quanto lungo, largamente ed abbastanza fortemente

emarginato ad arco di cerchio; i denti apicali sono triangolari, acuti, e la distanza che li separa è di poco minore di 1/3 della larghezza massima del clipeo. La superficie del clipeo è leggermente e quasi regolarmente convessa nella metà basale, poi un poco depressa tra i denti apicali. Antenne con gli articoli IV e V più lunghi che larghi, VI e VII tanto larghi quanto lunghi. Vertice normale, senza particolari caratteristiche. Torace - mesosoma senza propodeo - quasi tanto lungo quanto largo, egualmente ristretto in avanti e all'indietro. Carena del pronoto molto sviluppata, lamelliforme. Lobo posteriore delle tegule cortissimo, quasi assente. Parategule piccole. Tergite I cupoliforme, quasi emisferico, circa del doppio più largo che lungo. Tergite II circa 1 volta e 1/2 più largo che lungo, circa tanto largo all'apice che alla base; questo è debolmente riflesso, con un solco preapicale poco marcato. Sternite II fortemente e quasi regolarmente convesso.

Clipeo con punti di mediocre grossezza, profondi, separati da interspazi in media eguali ai punti. Fronte con punti di poco più grossi e molto fitti; interspazi quasi careniformi. Pronoto, mesoscuto e scutello con punti assai più grossi, molto fitti, interspazi sempre careniformi. Mesoepisterno con punti ancora più grossi, egualmente fitti. Facce dorsali del propodeo con punti non più grossi di quelli dello scutello e fittissimi. Facce laterali del propodeo e parte della faccia posteriore irregolarmente punteggiate-striate. Tergite I con punti di mediocre grossezza e poco fitti; interspazi irregolari, ma quasi sempre maggiori dei punti. Sul II tergite la punteggiatura è assai più grossa, ed i punti raggiungono quasi la grossezza di quelli del pronoto o mesoscuto. Sono relativamente fitti, con interspazi in media eguali o minori dei punti; sul solco preapicale i punti sono più fitti ed anche un poco più piccoli. Sul II tergite la punteggiatura non è molto dissimile da quella del corrispondente tergite. Tergiti III e IV con punteggiatura fittissima e più o meno fina.

Capo e torace con corta pubescenza bianca, abbastanza fitta. Addome con una bassissima pubescenza fulva e qualche peluzzo eretto.

Nero. Sono *ferruginei o bruno-ferruginei* più o meno scuri: mandibole; scapo; faccia inferiore del funicolo, zampe; base e lati del I tergite e gli ultimi tergiti e sterniti. Sono color *giallo pallido*: una macchia triangolare alla base delle mandibole; sul clipeo una larga fascia basale e macchiette sui denti apicali; il margine inferiore dei

seni oculari; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interoculare; una macchietta sulle tempie; una fascia strettissima e regolare sul margine anteriore della faccia dorsale del pronoto; due macchiette sul postscutello; le tegule, tranne una macchia centrale bruna; le parategule; una linea sulla faccia esterna delle anche medie; l'apice dei femori anteriori; la quasi totalità della faccia esterna di tutte le tibie; una regolare fascia apicale, di media larghezza, sul I tergite; fasce apicali, un poco più larghe, sul II tergite e sul II sternite; strettissime fasce apicali sul III tergite e sul II sternite. Ali quasi perfettamente ialine.

♂ - Nel ♂ il clipeo è più largo che lungo, abbastanza fortemente convesso, profondamente e largamente emarginato all'apice, per cui la distanza che separa i denti aicali è di poco minore di metà della larghezza massima del clipeo. Le antenne sono modicamente allungate, con gli articoli IX e X circa tanto lunghi quanto larghi; l'ultimo è assai gracile, sottile, bacilliforme, dritto, ed il suo apice, acuto, raggiunge la base dell'XI articolo.

Il clipeo è nero con una fascia bianco-avorio, od interamente di questo colore. Egualmente giallo pallido sono una lineetta gialla sulle tibie anteriori e fasce apicali sul III tergite e III sternite.

Esaminai i tipi di *burmanicum,* di Rangoon, e di *kanthaleyensis* di Kanthaley, Sri Lanka, ed esemplari delle seguenti località:

India: Madras, Coimbatore, Kallar, 500 m, 7-IV-70, 1♂ 1♀ (R.T. Simon Thomas-ML). - Mysore, Bandipur, 1100 m, 3-IV-70 (R.T. Simon Thomas-ML). - Pondicherry, Karikkal, III-1962, 1♂ 2♀♀ (P.S. Nathan-ML). - Tranquebar, V-1952, 1♀ (P.S. Nathan-ML). - Balasore, 1♀ (R. Oberthur-AGS). - Bombay, Surat, 1♀, 6-V-04 (W. Horn-AGS).

Sri Lanka: Kanthaley, 2♀♀ (W. Horn-M. Berlin).

Burma: Rangoon, 1♀ (Bingham-AGS).

Epsilon dyscherum (Saussure) n. comb.

Odynerus dyscherus Saussure, 1853, Et. Fam. Vesp., 1: 175.

Lionotus dyscherus; Brown, 1906, Philipp. J. Sc., 1: 688. - Baltazar, 1966, Pacif.,

Ins. Mon., 8: 302.

Odynerus xanthozonatus Ashmead, 1905, Proc. U.S. nat. Mus., 28: 962 (♀). - Brown, 1906, Philipp. J. Sc., 1: 688: - Willians, Philipp. J. Sc., 35: 99 (♂), Pl. 6 figg. 1, 3. Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 290.

Odynerus chartergoides Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem, 1: 97 (♀♂).

Questa specie è stata dettagliatamente descritta da Schulthess come *Odynerus chartergoides.*

Molto caratteristico è il vertice: gli ocelli, e specialmente l'ocello anteriore, sono più piccoli del consueto, per cui la distanza che separa l'ocello anteriore da ognuno dei posteriori è maggiore del suo diametro. Inoltre, nella ♀, l'area interantennale è sporgente e provvista di alcuni grossi punti. Le parategule sono grandi, ed il loro diametro trasversale è quasi eguale a metà della larghezza delle tegule; sono assai larghe alla base, ma gracili nella metà posteriore, diretta all'indietro. Il II tergite porta all'apice una lamella traslucida, molto corta ma ben distinta.

Esaminai i tipi di *dyscherum,* 2♀♀ di "Manile M. Godefroy", al Museo di Parigi, ed altri esemplari delle seguenti località:

Luzon: Limay, III-1914, 1♀, paratipo di *chartegoides* Schulthess (Böttcher-AGS). - Luna, Liliw, VII-IX-80, 1♀ (M. Wilan-M. Oxford)

Sibuyan: 1♀ (Baker-MCZ).

Samar: Oquerdo, 1♀ (USNM).

Mindanao: Surigao, 2♀♀ (MCZ). - Kolambugan, 1♀ (AGS). - Butuan, 1♀ (Baker-MCZ).

Tawitawi arcip.: Tarawakan, N of Batubatu, 25-27-X-61 e 8-14-XI-61, 6♀♀ (Nona Dan Exp.-UZMC).

Segnalato di varie località delle Filippine.

Epsilon incola n.sp. (Fig. 59)

♀- Affine all'*E. dyscherum.* Clipeo circa 1 volta e 1/3 più largo

che lungo, strettamente e molto debolmente emarginato: la distanza che separa i denti apicali, che sono largamente arrotondati, è eguale a circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. Area interocellare modicamente e quasi regolarmente convessa, delimitata posteriormente da due dentini come in *dyscherum.* Parategule grandi, come in *dyscherum.* Tergite II privo di lamella apicale. Sternite II largamente depresso alla base, come in *dyscherum.*

Clipeo con punti piccoli, profondi e poco fitti; interspazi maggiori dei punti. Fronte con punti di media grossezza, fitti ma non fittissimi; però sul vertice, dietro gli ocelli i punti sono piccolissimi e molto spaziati. Pronoto, mesoscuto e scutello con punti di mediocre grossezza, profondi e spaziati; interspazi molto maggiori dei punti, specialmente sulla metà posteriore del mesoscuto e sullo scutello. Mesoepisterno con punti più grossi, poco profondi, a fondo piatto, separati da interspazi assai stretti nella metà superiore, careniformi nella metà inferiore. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi e fittissimi; qualche punto anche sulla faccia posteriore; facce laterali fortemente punteggiate-striate. Tergite I con punti piccolissimi e molto radi. Tergite II con punti piccolissimi e molto spaziati nel mezzo, più grossi e più fitti ai lati, ma sempre con interspazi maggiori dei punti. Sternite II con punti molto più grossi e più fitti che sul corrispondente tergite.

Pilosità circa come in *dyscherum,* ma la fronte non presenta quella bassa e fittissima pubescenza argentea molto evidente in *dyscherum.*

Nero. Sono *gialli*: due grandi macchie alla base del clipeo; una macchietta sul margine inferiore dei seni oculari; una grande macchia rotonda sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una linea sulle tempie; una larga fascia, ristretta ed abbreviata ai lati, sulla faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; la faccia dorsale del postscutello; una macchia all'apice delle tegule; le parategule; strette e regolari fasce apicali, subeguali, sui due primi tergiti. Le zampe sono interamente nere. Ali fortemente e quasi uniformemente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 9.5.

♂ ignoto.

Papua Nuova Guinea: Finschhaffen, 1891, 1♀ (Fruhstorfer-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

Epsilon achterbergi n.sp.

♀ - Affine all'*E. dyscherum;* parategule circa come in questa specie ma ocelli di dimensioni normali, per cui la distanza che separa l'ocello anteriore dagli ocelli posteriori è eguale o minore del suo diametro. L'area ocellare è debolmente convessa, ed i due dentini che si trovano posteriormente ad essa sono più lontani tra loro che in *dyscherum.* La lamella apicale del II tergite è cortissima e pressoché indistinta.

Clipeo di poco più largo che lungo; il suo margine apicale è debolmente e strettamente emarginato, per cui la distanza che separa i denti apicali è eguale a circa 1/4 della larghezza massima del clipeo. La superficie del clipeo porta punti di poco meno grossi di quelli della fronte, più o meno profondi e fitti, con interspazi minori dei punti. Fronte con punti piccoli, rotondi, a fondo piatto, separati da interspazi careniformi. Pronoto con punti di poco più grossi, ma profondi, modicamente fitti; interspazi in media eguali ai punti. Mesoscuto e scutello con punti visibilmente più grossi, ma egualmente poco fitti; interspazi eguali ai punti o di poco minori di questi. Punteggiatura del propodeo circa come in *dyscherum.* Tergite I con punti di media grossezza, profondi e poco fitti, assai irregolarmente distribuiti. Tergite II con punti della stessa grossezza, ma più piccoli nel dorso e più grossi ai lati, ove sono anche un poco più fitti; gli interspazi sono in media circa eguali ai punti, ma minori vicino al margine apicale. Sternite II con punti più grossi e più fitti che sul corrispondente tergite.

Pilosità come in *dyscherum,* ma la fronte non ha quella fitta e bassa pubescenza argentea molto evidente in *dyscherum.*

Nero. Sono *gialli*: una larga fascia arcuata lungo il margine della parte interoculare del clipeo, che può essere brevemente interrotta nel mezzo; una grande macchia rotonda sulla fronte al disopra dello spazio interantennale; una macchietta sul margine inferiore dei seni oculari; una lineetta sulle tempie; una macchietta alla base dello scapo, che può allungarsi fino ad occupare quasi tutta la faccia inferiore; una larga fascia lungo il margine anteriore della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una fascia sul postscutello; le tegule, tranne una macchia centrale bruna; le parategule; una grande macchia all'apice dei femori anteriori e medi; tutte le tibie ed i tarsi; una stretta fascia apicale sul I tergite; una fascia apicale, più larga, sul II tergite; minutissime macchie ai lati del margine posteriore

del II sternite. Ali modicamente imbrunite.

♂ - Clipeo strettamente ed abbastanza profondamente emarginato all'apice: i denti apicali sono triangolari ed acuti, e distano tra loro circa 1/5 della larghezza massima del clipeo. Antenne modicamente allungate, con gli articoli V e VI più lunghi che larghi; i due successivi sono circa tanto larghi quanto lunghi; l'ultimo è piccolo, rapidamente assottigliato dalla base all'apice, che è assai acuto e non raggiunge la base dell'XI articolo. Clipeo interamente giallo. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 9-10, ♂ mm 9.

Is. Solomon: Santa Ysabel, Kolotuve, 21-VI-60, 1 ♀, olotipo (ML). - Santa Ysabel, Tatamba, 10-VI-60, 1 ♀ (ML). - Guadalcanal, Lunga Riv., 8-V-44, 1 ♀ (H.E. Milliron-ML). - Guadalcanal, Honiara, 0-100 m, 5-X-69, 1 ♀ (ML). - Guadalcanal, Kiwi Creek, 10-VII-44, 1 ♂ (H.E. Milloron-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Epsilon manifestum manifestum (Smith) n. comb. (Fig. 61)

Odynerus manifestum Smith, 1857, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 2: 110 (♂). - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 282.

Affine alle due specie precedenti, dalle quali differisce per alcuni importanti caratteri, e specialmente per la presenza, sul II tergite, di una lamella gialla assai lunga.

La punteggiatura è più fitta e, sul pronoto, mesoscuto e scutello, gli interspazi sono quasi sempre careniformi. Sul II tergite la punteggiatura è quasi uniforme ed assai più fitta che nelle altre specie, con interspazi in media eguali, e spesso minori dei punti.

Il clipeo della ♀ è più stretto all'apice, e più debolmente emarginato che nelle due specie precedenti, e la sua punteggiatura è indistinta. Esso è circa 1 volta e 1/3 più largo che lungo, e la distanza che separa i denti apicali, che sono largamente arrotondati, è eguale a circa 1/4 della larghezza massima del clipeo.

Il clipeo del ♂ è circa di 1/4 più largo che lungo, ed i denti apicali, anch'essi completamente arrotondanti come nella ♀, distano tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo; è praticamente privo di punteggiatura, come nella ♀.

Esaminai l'olotipo, 1♂ di "SAR" (-awak), al Museo di Oxford, ed esemplari delle seguenti località:

Malaya: Singapore, 1♀ (Baker-USNM).

W Giava: Mt Salah, from clay nest, 3-XII-39, 1♀ (J.V.d. Vecht-ML). - Waroengloa, 3-XII-39 e 17-XII-39 5♀♀ 4♂♂ (M.A. Lieftinck-ML). - Mt. Cede, 1000 m, I-1935, 2♀♀ 5 (J.V.d. Vecht-ML). -

Borneo: Sandakan, 5♂♂ (Baker-USNM). - Sabah, Ulu Dusun, 12-22-V-73, 2♂♂ (K.M. Guichard-AGS). - Sabah, Kalabakan, 3-11-IV-73, 1♂ (K.M. Guichard-AGS). - Sarawak, 4 th Div. Gn Muli, 17-IX-23-X-77, 1♀ (D. Hollis-BM). - Brunei, Ulu Temburong, Base Camp hut, 300 m, 115° 16' E 4° 26' N, 16-II--9-III-82, 1♀ (M.C. Day-BM).

Epsilon manifestum crassipunctatum Gusenleitner

Epsilon manifestum crassipunctatum Gusenleitner, 1991, Linzer biol. Beitr., 23, 1: 259 (♀).

Di questa forma sono noti solo i tipi, 2♀♀ di NE Sulawesi, Dumoga-Bone Natl Park, Toraut, 27 Km WSW di Kotamobagu, 211 m.

Epsilon laboriosum (Smith) n. comb. (Fig. 60)

Odynerus laboriosus Smith, 1863, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 1863: 41 (♂). - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 283. - Meade Waldo e Morley, 1914, Ann. Mag. nat. Hist., 8, 14: 404.

Odynerus waigeuensis Cameron, 1913, Bijdr. Dierk., 19: 79 (♀).

Epsilon waigeuensis Giordani Soika e Kojima, 1986, Boll. Mus. civ. St. nat. Ve-

nezia, 38: 179.

Questa specie è molto simile a *dyscherum,* dal quale differisce nettamente per i seguenti caratteri.

Gli ocelli hanno dimensioni normali, e la distanza che separa l'ocello anteriore da ognuno degli ocelli posteriori è circa eguale, od anche minore, del suo diametro. L'area interocellare è debolmente convessa e priva di punti. Le parategule sono assai più piccole: il loro diametro è circa eguale a 1/3 della larghezza delle tegule; alla base sono nettamente più strette, la lamella apicale del II tergite è indistinta.

Il clipeo, nella ♀, è assai simile a quello di *dyscherum;* nel ♂, invece, l'apice è più stretto e distintamente più emarginato in *laboriosum* che in *dyscherum.*

Di questa specie esaminai l'olotipo, 1♂ di "M" (Mysool), ed un altro esemplare, pure determinato *laboriosus* da Smith, di "Wag" (Waigeu?), ambedue nel Museo di Oxford. Inoltre esaminai esemplari delle seguenti località.

Nuova Guinea: Jayapura (Humboldt Bay), 1♀ (Doherty-AGS). - Finschhafen, 1910, 1♂ (Hertle-AGS). - Aroano State, Aroa Riv., 19-25-III-66, 1♀ (G.L. Bush-MCZ). - Morobe Distr., Wau, I-1973, 2♀♀ (O.W. Richards-BM).

Is. Bismarck: N. Britain, Yalom, 1000 m, 17-V-62, 1♀ (Nona Dan Exp.-UZMC). - Duke of York, Manuan, 21-VII-62, 1♀ (Nona Daan Exp.-UZMC).

Is. New Ireland: Lemkamin, 23-VI-62, 1♀ (Nona Dan Exp.-UZMC).

Epsilon tinctipenne (Walker) n. comb. (Fig. 62)

Odynerus tinctipennis Walker, 1860, Ann. Mag. nat. Hist., 3, 5: 304 (♀). - Motschoulsky, 1863, Bull. Soc. imp. Nat. Moscou, 36, 2: 23. - Bingham, 1896, Proc. Zool. Soc. London, 1869: 449; 1897, Fauna Br. India, Hym., 1: 373. - Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 260.

Specie molto affine a *laboriosum* (Smith); dal quale si distingue per i caratteri segnalati nella Tabella. La colorazione è la seguente.

♀- Nero. Sono *gialli:* due macchiette alla base del clipeo; una

fascia stretta e molto abbreviata ai lati, sul pronoto: le estremità anteriore e posteriore delle tegule; le parategule; una fascia, strettamente interrotta nel mezzo, sul postscutello; strettissime e regolari fasce apicali sui due primi tergiti. Ali modicamente imbrunite.

Esaminai il tipo di *tinctipennis,* 1♀ senza località, al British Museum. Pure nel British Museum si trova una♀ della stessa specie, etichettata dal Cameron "*Odynerus wroughtoni* Cam. Type Poona" ed è considerato l'olotipo di questa specie. Però non corrisponde alla descrizione originale di *wroughtoni,* bensì a quella di *Odynerus erebodes* Cameron. Nel Museo di Oxford potei esaminare i tipi di *wroughtoni* e di *erebodes.*

Il tipo di *wroughtoni* è una ♀ di Poona, molto mutilata, ma sicuramente attribuibile a *Paraleptomenes miniatus* (Saussure), ed infatti Cameron segnala la sua affinità con questa specie.

Il tipo di *erebodes,* pure una ♀ di Poona, risulta conspecifico di *tinctipennis.*

Evidentemente vi è stato uno scambio di etichette.

Inoltre esaminai 2♀♀ di *tinctipennis* di "S. India", ed 1♀ di Sri Lanka, Kandy, 9-X, (O.S. Wickawar-BM).

Epsilon vechti n.sp. (Fig. 63)

♀ - Affine a *laboriosum,* ma di maggiori dimensioni e nettamente distinto per l'inconsueta forma del clipeo.

Questo è molto strettamente e molto profondamente emarginato all'apice, con denti apicali molto larghi, lunghi, e largamente arrotondati all'apice, quasi tanto lunghi quanto larghi alla base. La punteggiatura del clipeo è formata da punti piccoli, superficiali ed abbastanza fitti, con interspàzi in media circa eguali ai punti.

Nero, con l'apice dei femori posteriori, parte della faccia esterna delle tibie posteriori e gli ultimi articoli di tutti i tarsi *bruno-ferruginei o ferruginei.* Sono *gialli:* il clipeo, tranne una macchia centro-apicale nera; una linea nella metà basale della faccia anteriore dello scapo; macchiette nel fondo dei seni oculari; una lunga linea sulle tempie;

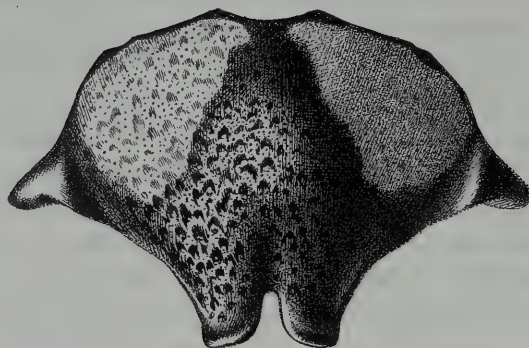



Fig. 63 *Epsilon vechti* n.sp., clipeo ♀.

una stretta fascia, abbreviata ai lati, sulla faccia dorsale del pronoto, una grande macchia sul mesoepisterno; una larga fascia sul postscutello; le estremità anteriore e posteriore delle tegule; le parategule; grandi macchie apicali sui femori anteriori e medi; la faccia esterna delle tibie anteriori; i 2/3 apicali della faccia esterna delle tibie medie; una macchia apicale sulle tibie posteriori; il I articolo dei tarsi anteriori e medi; i due primi articoli dei tarsi posteriori, regolari fasce apicali sui due primi tergiti. Ali debolmente imbrunite.

Variabilità: Nella ♀ di Toli Toli il clipeo è nero con due macchie basali triangolari gialle. Lo scapo è interamente nero ed i tarsi sono giallo-ferruginei.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 11.

♂ ignoto.

Sulawesi: Lindu, 600 m, 1° 14' S 120° 21' E, presso Tongoa, 6-XII-53, 1♀ olotipo (C.V. Acherberg-ML). - Toli Toli, XI-XII-1895, 1♀ (H. Fruhstorfer-AGS).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Epsilon chartergiforme (Giordani Soika) n. comb.

Pseudepipona chartergiformis Giordani Soika, 1962, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 14: 80, 112, fig. 9 (♀♂).

Affine a *manifestum*; è l'unica specie australiana del genere.

Sono noti solo i tipi, 2♀♀ e 2♂♂ del Queensland, Cairns, Kuranda, ed un non meglio precisato fiume Illidge.

Gen. **Lissepipona** n.

Molto simile al genere *Lissodynerus*. Come in questo genere i tergiti II, III e IV portano una lunga lamella apicale. Si distingue per avere il I tergite molto più lungo e arrotondato anteriormente, del tutto privo di carena. Regione orientale.

Tipo: *Lissepipona variabilis* n.sp.

Lissepipona variabilis n.sp.

♂ - Clipeo tanto lungo quanto largo, quasi regolarmente convesso, modicamente emarginato all'apice; i denti apicali sono completamente arrotondati e distano tra loro poco meno della metà della larghezza massima del clipeo. Antenne allungate, con tutti gli articoli del funicolo molto più lunghi che larghi; l'ultimo è digitiforme, lungo, arcuato, gradatamente assottigliato dalla base all'apice; che è appuntito e raggiunge la metà del X articolo. Tempie molto corte; viste dall'alto sono circa la metà della lunghezza dei lobi superiori degli occhi. Torace circa 1 volta e 1/2 più lungo che largo. Carena del pronoto sottile e regolare. Scutello debolmente convesso. Postscutello con una faccia orizzontale nettamente separata da una faccia posteriore verticale, che fa parte delle faccia posteriore del torace. Propodeo molto corto, con la faccia posteriore debolmente e quasi regolarmente concava, nettamente separata dalle facce dorsali, anche se le carene superiori sono totalmente assenti. Facce laterali del propodeo largamente concave. Tergite I

1 volta e 1/2 più largo che lungo, cupoliforme. Tergite II 1 volta e 1/4 più largo che lungo, di poco più largo all'apice che alla base, modicamente rigonfio ai lati. I tergiti II, III e IV portano una lamella apicale bruna, non molto lunga e non più lunga ai lati che nel mezzo. Base del II sternite subpianeggiante.

Clipeo opaco, con punti piccoli, moderatamente fitti. Capo con punti di media grossezza e molto fitti, visibilmente più grossi sulla parte superiore della fronte. Torace con punti più grossi, non molto fitti. Facce dorsali del propodeo, e parte superiore delle facce laterali, con punti grossi, profondi e fitti. Parte inferiore delle facce laterali con punti più piccoli ed alcune rugosità. Faccia posteriore liscia ma con qualche punto piccolo e superficiale nella parte superiore. I due primi tergiti hanno punti obliqui, poco profondi, di mediocre grossezza e modicamente fitti, con interspazi in media minori dei punti. Sternite II con punti di poco più grossi, molto radi.

Capo e torace con peli eretti fulvi di media lunghezza. Addome con peli simili ma molto inclinati.

Nero. Sono *ferruginei:* la faccia inferiore del funicolo; le zampe, tranne la faccia anteriore delle anche posteriori che è bruno-nera; il I tergite; la base ed i lati del II tergite; la base degli sterniti III-VI. Sono *gialli:* mandibole; clipeo; una linea che occupa lo spazio interantennale e sale fino a raggiungere l'ocello anteriore; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari; una lunga linea sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno, ed una più piccola sulla parte inferiore; due macchie sullo scutello; una fascia sul postscutello; larghe fasce ai lati del propodeo; gran parte delle zampe; una larga fascia apicale sul I tergite; una larga fascia apicale, assai allargata ai lati, sul II tergite; fasce apicali sui tergiti III-V e la quasi totalità del II sternite. Ali modicamente, quasi uniformemente, imbrunite.

Variabilità: Un ♂ della stessa località e data ha il propodeo quasi completamente ferrugineo. Il I tergite ha una sottile fascia gialla lungo la linea d'incontro tra faccia anteriore e faccia dorsale. Il II tergite ha nel mezzo una fascia trasversale gialla, abbreviata ai lati ed un poco ristretta nel mezzo. Porta fasce apicali gialle sui tergiti III-IV e sterniti III-V.

♀ - Clipeo più strettamente emarginato all'apice. Antenne molto

più corte che nel ♂, con il IV articolo più lungo che largo ed il V tanto largo quanto lungo.

Clipeo giallo con una macchia allungata bruna nel centro. Nelle zampe il color giallo è meno esteso. Sul I tergite, tra la parte basale ferruginea e la fascia apicale gialla vi è una macchia allungata brunastra. Il II tergite è ferrugineo solo ai lati e non anche alla base. Il II tergite è nero con due macchie rotonde presso la base e tracce di fascia apicale gialli. Il resto circa come nel ♂.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♂ mm 11-12, ♀mm 10-12.

Sulawesi: Toli-Toli, XI-XII-1895, 3♂♂, tra cui l'olotipo, e 2♀♀ (H. Fruhstorfer-AGS). - Bonthain, 1884, 1♀ (C. Ribbe-ML).

Olotipo nella mia collezione.

Gen. **Aruodynerus** n.

Mesosoma non molto più lungo che largo, fortemente ristretto in avanti, poco all'indietro. Pronoto con carena lamelliforme, un poco più corta nel mezzo ed ancor più corta ai lati, per cui sugli omeri è cortissima. Postscutello in gran parte subpianeggiante ed obliquo; nella sua metà posteriore giace al disotto delle facce dorsali del propodeo le quali, provviste di sviluppatissime carene superiori, sporgono in alto formando un grande dente triangolare. Carena pretegulare sottilissima, poco visibile. Per la posizione delle zampe non è possibile accertare la presenza e no delle carene epicnemiali. Tegule come nel genere *Stenodyneriellus.* Tergite I molto corto: la faccia dorsale, misurata dalla carena basale al margine apicale, è quasi tre volte più larga che lunga; la carena basale è bene sviluppata. Tergite II corto, pochissimo più largo all'apice che alla base e pochissimo rigonfio ai lati; non porta lamella apicale ed anche i tergiti successivi ne sono privi.

Tipo del genere: *Odynerus aruanus* Gribodo.

Aruodynerus aruanus (Gribodo) n. comb.

Odynerus multipictus Smith, 1858, J. Proceed. Linn. Soc., Zool., 3: 165 (♀) (nec *multipictus* Smith 1857).

Odynerus aruanus Gribodo, 1891, Boll. Soc. entom. ital., 23: 297, nota.

Le seguenti descrizioni sono basate sull'olotipo, 1♂ di Aru, unico esemplare finora conosciuto (Mus. Oxford), ed 1♀ di Fiume Purari, Nuova Guinea, 1-1894 (Loria-MCG).

♂ - Clipeo di poco più largo che lungo, modicamente e quasi regolarmente convesso, largamente ed abbastanza profondamente emarginato all'apice, quasi a semicerchio; i denti apicali sono assai acuti e distano tra loro molto più della distanza che separa le inserzioni delle antenne. Articoli IV-VI delle antenne più lunghi che larghi; VII e VIII circa tanto lunghi quanto larghi; l'ultimo è gracile, debolmente arcuato e gradatamente assottigliato dalla base all'apice, che è strettamente arrotondato e quasi raggiunge la metà del X articolo.

Per altri caratteri si veda la descrizione del genere.

Clipeo con punti fitti, di modica grossezza. Capo con punti di poco più grossi ed assai fitti. Mesosoma con punti assai più grossi, modicamente fitti. Più piccoli sul mesoepisterno, più irregolarmente distribuiti sulle facce dorsali e laterali del propodeo.

Tergite I con punti piccoli ed assai spaziati. Tergite II con punti simili, poco fitti, interspazi molto maggiori dei punti nella metà basale, eguali od anche minori déi punti presso l'apice. Punteggiatura del II sternite simile a quella del corrispondente tergite.

In tutto il corpo si osservano peluzzi fulvi, corti e sottili.

Nero, con la faccia inferiore dello scapo e le zampe *ferruginei.* Sono *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; una grande macchia sulla fronte, che occupa lo spazio interantennale e sale verso l'ocello anteriore, che non raggiunge; orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculati; una linea sulle tempie; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; due lunghe linee sul mesoscuto; macchie sulla parte superiore e sulla parte inferiore del mesoepisterno; due grandi macchie sullo scutello; fasce, allargate superiormente, ai lati del propodeo; tegule; parategule; gran parte delle zampe; strette e regolari fasce apicali sui due primi tergiti; una fascia simile, ma allargata ai lati e nel mezzo, sul II sternite; tracce

di fasce apicali sui tergiti IV-VI. Ali leggermente imbrunite, più fortemente lungo la costa.

♀ - Clipeo un poco meno profondamente emarginato all'apice che nel ♂, con punteggiatura leggermente più grossa; è nero con due larghe fasce laterali gialle. Faccia inferiore dello scapo gialla. Macchia della fronte piccola, non subtriangolare ma quasi rotonda. Il pronoto è nero con, sulla faccia dorsale, una fascia gialla stretta e regolare, che nel mezzo è contigua al margine anteriore del pronoto ma, procedendo verso i lati, se ne allontana. Parte superiore del mesoepisterno con una macchietta gialla; parte inferiore interamente nera. Tegule brunonere, con due macchiette gialle. Tergite III con una stretta fascia apicale gialla. Il resto circa come nel ♂.

Kennetia n. gen.

Affine al genere *Allorhynchium* Van der Vecht. Clipeo circa tanto largo quanto lungo nella ♀, un poco più largo nel ♂, strettamente e debolmente emarginato all'apice nella ♀, più largamente e più profondamente nel ♂. Ultimo articolo delle antenne del ♂ normale, digitiforme e ripiegato ad uncino sugli articoli precedenti. Mesosoma tozzo, circa una volta e 1/2 più lungo che largo od anche più largo. Carena del pronoto bene sviluppata e più o meno largamente arcuata sugli omeri. Postscutello subpianeggiante o debolmente convesso, interamente orizzontale. Propodeo di forma particolare: le carene superiori sono molto sviluppate,. specialmente nella metà superiore; sono subrettilinee e terminano in alto formando un grosso ed acuto dente triangolare, il cui apice si trova all'altezza del postscutello. Le carene inferiori del propodeo sono meno sviluppate, e si incontrano con le superiori formando, sugli angoli laterali, un dente grosso ed acuto, molto sporgente. Carene laterali assenti. Facce laterali del propodeo punteggiate come le facce dorsali. Tegule larghe, con il lobo posteriore cortissimo, oltrepassato dalle parategule, pur essendo queste poco sviluppate. Nelle ali anteriori la III cellula submarginale, a differenza dal genere *Allorhynchium,* è circa tanto lunga quanto la distanza che la separa dall'apice della cellula marginale. Tergite I

subtroncato alla base, con la faccia anteriore abbastanza fortemente convessa e bene separata dalle altre facce; la faccia dorsale è circa del doppio più larga che lunga. Il II tergite non porta lamella apicale, ma presenta una serie preapicale di punti regolari, che dista dal margine apicale circa 1/5 della lunghezza del tergite. Questa serie di punti separa una parte anteriore del tergite più o meno fortemente punteggiata, da una parte posteriore perfettamente liscia o, al massimo, con qualche punto preapicale. Una serie regolare preapicale di punti si osserva anche nei tre successivi tergiti. Inoltre, carattere molto importante in quanto esclusivo di questo genere, i margini laterali del II tergite, talvolta anche del III tergite, sono nettamente emarginati nel terzo, o nel quarto, apicale.

Tipo: *Odynerus unifasciatus* Schulthess.

Annovera 5 specie, tutte della regione orientale.

Dedicato al mio collaboratore ed amico Kenneth Guichard.

Tabella per la determinazione delle specie del genere **Kennethia** n.

1	Tergite I con punti molto spaziati e molto piccoli. Il II tergite, dopo la serie preapicale di grossissimi punti, è perfettamente liscio fino al margine apicale.	2
–	Tergite I con punti modicamente fitti e grossi. Il II tergite, dopo la serie preapicale di grossissimi punti, non è del tutto liscio, in quanto presenta qua e là alcuni piccoli punti, generalmente vicini al margine apicale.	3
2	Tergite I con punti estremamente piccoli e molto radi, con larghe aree lisce. Vertice della ♀ interamente punteggiato, anche in prossimità delle fovee. Queste sono molto piccole, vicinissime tra loro e provviste di peli bruni molto corti. Tergiti I-V (♀) o I-VI (♂) con fascia gialla preapicale. Seni oculari visibilmente rigonfi, convessi. Is. Filippine. .... **multicincta** n.sp.	
–	Tergite I con punti meno piccoli e meno radi. Vertice	

della ♀ solo in parte punteggiato, per la presenza di due grandi fovee, provviste di molti e lunghi peli bruni, inserite nel mezzo di una grande fascia liscia, subopaca, debolmente arcuata, che ai lati raggiunge i lobi superiori degli occhi. Tergite I con una fascia stretta e regolare, strettamente interrotta nel mezzo, posta lungo la linea d'incontro della faccia anteriore con la faccia dorsale. Vi sono inoltre fasce apicali sui tergiti II e III. Borneo. .... **i n v e r s a** n.sp.

3 Carene superiori del propodeo pochissimo sviluppate ed irregolari, in parte confuse tra le carene degli interspazi della grossissima punteggiatura delle facce dorsali; terminano in alto con due piccoli e corti denti. Scutello e postscutello interamente gialli. Giava. .. .. **j a v a n a** n.sp.

– Carene superiori del propodeo molto sviluppate e molto regolari, rettilinee, ben distinte dagli interspazi delle facce dorsali,e terminanti in alto con due grossi denti triangolari. Scutello e postscutello neri. 4

4 Secondo tergite con punti molto grossi, molto più grossi di quelli del mesoscuto; sono modicamente fitti alla base, assai più spaziati presso l'apice. Pronoto, scutello, postscutello e I tergite neri. Mesosoma non depresso. 5

– Secondo tergite con punti di media grossezza, non più grossi di quelli del mesoscuto; la loro densità è quasi uniforme. Pronoto, scutello e postscutello rossoferruginei; primo tergite in gran parte di questo colore. Mesosoma visibilmente depresso. Is. Ambon. .... **b i c o l o r a t a** n.sp.

5 ♀ Punteggiatura del clipeo grossissima e fittissima. Punteggiatura del II sternite molto grossa e molto fitta, con interspazi sempre minori dei punti e spesso careniformi. La fascia gialla del II tergite è apicale, in quanto raggiunge il margine apicale. Cina, Taiwan. .... **unifasciata** (Schulthess)

– ♀ Punteggiatura del II sternite meno grossa e meno fitta, con interspazi spesso molto maggiori dei punti.

La fascia gialla del II tergite è preapicale, in quanto non raggiunge il margine apicale, che è nero, o bruno-nero. Borneo. .... **s a b a h e n s i s** n.sp.

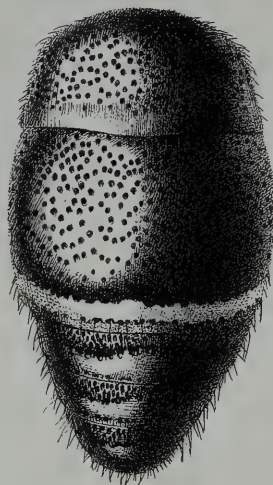



Fig. 64-65 Addome di *Kennethia* ♀: 64, *K. inversa* n.sp.; 65, *K. sabahensis* n.sp.

Kennethia unifasciata (Schulthess) n. comb. (Fig. 66)

Odynerus (Lionotus) unifasciatus Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Ent. Berlin-Dahlem, 1, 1: 75 (♀).

Allorhynchium unifasciatum; Giordani Soika, 1986, Boll. Mus. Civ. St. nat. Venezia, 35: 141.

Specie dettagliatamente descritta da Schulthess.

Venne descritta su una ♀ di Hoozan, Taiwan, ed esaminai 2♀♀ pure di Taiwan, Fuhosho, VIII-1909, e Takao, 1908 (H. Sauter) nella

mia collezione, ed un'altra ♀, della Cina, Szechwan, Kuanshien, 3000 ft, 12-22-IX-24 (D.C. Graham-USNM).

Non sono noti altri esemplari.

Kennethia s a b a h e n s i s n.sp. (Fig. 65)

♂ - Capo, visto di fronte, leggermente più largo che alto. Clipeo leggermente più largo che lungo, largamente emarginato all'apice ad arco di cerchio; i denti apicali sono acuti e distano tra loro circa 2/5 della larghezza massima del clipeo. Spazio interantennale fortemente carenato. Antenne allungate, con gli articoli IV-VII più lunghi che larghi; l'ultimo è lungo, gracile, digitiforme, molto leggermente arcuato, poco assottigliato dalla base all'apice; questo è arrotondato e raggiunge la base dell'XI articolo. Tempie poco rigonfie, ma bene sviluppate; viste dall'alto appaiono circa tanto lunghe quanto i lobi superiori degli occhi. Mesosoma pochissimo più lungo che largo, pochissimo ristretto in avanti e all'indietro. Carena del pronoto sottile e regolare. Carena epicnemiale poco distinta a causa anche della fitta e grossa punteggiatura. Postscutello poco sporgente, obliquo; raggiunge la faccia posteriore del mesosoma, ma senza farne parte. Carene superiori del propodeo molto sviluppate, grosse, nere, in gran parte subrettilinee. Il loro sviluppo aumenta gradatamente procedendo verso l'alto ed esse terminano dietro il postuscutello formando un grosso dente triangolare; si incontrano con le carene inferiori, pur esse bene sviluppate, formando un grosso dente. Carene laterali confuse con la grossissima punteggiatura. Tegule meno larghe che nel genere *Stenodyneriellus,* quasi 1 volta e 1/2 più lunghe che larghe, con il margine esterno quasi regolarmente arcuato, e il lobo posteriore cortissimo. Tergite I cupoliforme, emisferico, del doppio più largo che lungo. Tergite II molto largo, circa tanto largo all'apice che alla base, pochissimo rigonfio ai lati. I suoi margini laterali sono nettamente emarginati nel terzo, o quarto, apicale. Lo stesso carattere si osserva nel tergite successivo. Sternite II quasi regolarmente convesso.

Clipeo con punti piuttosto grossi e fitti. Capo con punti piccoli,

molto fitti; interspazi careniformi. Torace con punti egualmente fitti, di poco più grossi, ad eccezione del mesoepisterno ove i punti sono assai più grossi. Facce dorsali del propodeo con punti grossissimi e molto fitti, interspazi careniformi; non molto differente è la punteggiatura delle facce laterali, con punti un poco più superficiali; faccia posteriore liscia. La faccia dorsale del I tergite porta anteriormente punti grossi circa come quelli del pronoto, o del mesoscuto, di poco più fitti; procedendo verso il margine apicale i punti diventano rapidamente più piccoli e più spaziati, e si arrestano ad una certa distanza dal margine apicale il quale, pertanto, è preceduto da una larga fascia liscia e lucida. La punteggiatura del II tergite è grossa circa quanto quella del tergite precedente nella parte anteriore; è assai spaziata e quasi uniformemente distribuita; si arresta ad una certa distanza dal margine apicale, come nel tergite precedente ma, a differenza di questo, tra la parte basale punteggiata e la parte apicale liscia vi è una serie regolare di grossissimi punti. Sul III tergite si osserva una parte basale con punti piccoli e fittissimi, ed una parte apicale liscia, come nel tergite precedente, tra le due vi è una serie regolare di grossissimi punti. Punteggiatura dei tergiti IV-VI circa come nei tergiti precedenti.

Capo con peli eretti bruni di media lunghezza. Mesosoma con peli simili, ma più corti. Addome con finissima pubescenza bruna e peluzzi biancastri.

Nero, con funicolo, tegule e zampe *ferruginei, o bruno-ferruginei.* Sono *gialli*: gran parte delle mandibole; clipeo, tranne una macchia centrale ed il margine libero neri; la faccia inferiore dello scapo; una minuta macchietta sulla fronte; la faccia esterna delle tibie anteriori; una fascia, che occupa tutta la fascia liscia apicale, sul II tergite. Ali modicamente imbrunite, molto più fortemente lungo la costa.

♀ - Clipeo circa come in *unifasciata,* ma meno convesso e con punteggiatura assai meno grossa e meno fitta. Vertice con un'area trasversale depressa e liscia, con fitti peli bruni e due piccole fovee. Questa area non raggiunge i lobi superiori degli occhi, ed in questo spazio, piuttosto ampio, la punteggiatura è simile a quella del resto del capo.

Clipeo nero, con una larga fascia arcuata alla base e due macchiette apicali di colore giallo. Il resto circa come nel ♂.

Borneo: Sabah, Ulu Dunun, 12-22-V-73, 1♂, olotipo. - Sabah, Tuaran, 24-30-III-73, 1♂ (K.M. Guichard-AGS). Sabah, near Long Pa Sia (West), 1010 m., 1-13 e 1-14-IV-87, 5♀♀ (A.V. Achterberg-ML).

Olotipo nella mia collezione.

Kennethia multicincta n.sp.

♂ - Affine alla *sabahensis* n.sp. Clipeo più largo che lungo, più largamente emarginato all'apice; i denti apicali distano tra loro circa la metà della larghezza massima del clipeo. Ultimo articolo delle antenne egualmente dritto, ma più corto, per cui il suo apice non raggiunge la base dell'XI articolo. L'area interocellare è sporgente e sovrasta l'ocello anteriore che, di conseguenza, è quasi verticale, e guarda in avanti; gli ocelli posteriori guardano lateralmente. Carena del pronoto più sviluppata. Mesoepisterno privo di carena epicnemiale. Postscutello e propodeo circa come in *sabahensis.* Tergite I molto più corto: più largo di due volte la sua lunghezza. Anche il II tergite è più corto che in *sabahensis.*

Punteggiatura del clipeo più fitta che in *sabahensis.* Capo e mesosoma con punti assai più grossi che in questa specie, e per lo più meno fitti. Punteggiatura dell'addome molto differente: il I tergite ha solo pochissimi piccoli punti presenti solo sulla parte anteriore della faccia dorsale. Il II tergite presenta, nella metà anteriore, punti piccoli e spaziati, che diventano assai più grossi ma non più fitti nella metà posteriore; una serie regolare di grossi punti precede una larga fascia apicale liscia e lucida. Sui tergiti III-VI una parte basale di punti grossi e modicamente fitti, è separata dalla fascia apicale liscia da una serie regolare di grossi punti.

Nero, con la faccia inferiore del funicolo, le zampe e la faccia anteriore del I tergite color *bruno-ferrugineo* più o meno scuro. Sono *gialli:* mandibole; clipeo; una macchia sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari; una lineetta sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; una larga fascia sulla faccia dorsale del pronoto; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; due grandi macchie sullo scutello; due lineette sul postscutello; le tegule, tranne una macchia

centrale bruna; la faccia esterna dei femori anteriori e medi e gran parte di tutte le tibie ed i tarsi; una larga fascia apicale sul I tergite; fasce preapicali (il margine apicale è nero) sui tergiti II-VI. Ali fortemente imbrunite.

♀ - Clipeo tanto largo quanto lungo, debolmente e poco profondamente emarginato all'apice; i denti apicali sono appuntiti e distano tra loro circa 1/3 della larghezza massima del clipeo; è molto debolmente e quasi regolarmente convesso. Antenne corte, con gli articoli IV e V leggermente più lunghi che larghi ed i due successivi tanto larghi quanto lunghi. Sul vertice si osserva una fossetta trasversale a forma di mezza luna, provvista di corti peli bruni.

Clipeo giallo con una macchia centrale nera. Alla macchia gialla della fronte, che è più grande che nel ♂, segue una lineetta verticale che raggiunge l'ocello anteriore. Sul vertice vi sono due macchiette, poste tra gli ocelli e gli occhi. Mesoscuto con due linee gialle. Il resto circa come nel ♂.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 9-10.5, ♂ mm 8.

Is. Filippine: Panay, 1♂ olotipo (Baker-USNM). - Luzon, Benguet Bangui, 1♀ 1♂ (Baker-USNM). - Sibuyan, 2♀♀ (Baker-USNM).

Olotipo nell'U.S. National Museum di Washington.

Kennethia inversa n.sp. (Figg. 64, 67)

♀ - Affine a *multicincta* n.sp. Clipeo circa tanto largo quanto lungo, troncato all'apice, con gli angoli apicali arrotondati. Il margine apicale è eguale a circa 1/3 della larghezza massima del clipeo; la superficie di questo è molto debolmente convessa, con l'area mediana subpianeggiante. Articoli IV-VI delle antenne leggermente più lunghi che larghi, VII ed VIII tanto larghi quanto lunghi. Area interocellare non sporgente; posteriormente ad essa vi è una grande fascia arcuata subopaca e priva di punti che ai lati raggiunge gli occhi e porta due gruppi di peli lunghi e fitti. Mesosoma circa come in *multicincta*. Tergite I un poco più largo di 1 volta e 1/2 la sua lunghezza, con la faccia anteriore

molto meno convessa e più nettamente separata dalle facce dorsali e laterali.

Clipeo con punti più piccoli e più superficiali che in *multicincta,* ma egualmente fitti. Punteggiatura del capo e del mesosoma notevolmente più fina e più fitta che in *multicincta.* Nel I tergite la metà apicale circa è liscia e la metà anteriore ha punti nettamente più grossi che in *multicincta.* Nel II tergite la serie preapicale di grossi punti è formata da punti simili a quelli della parte anteriore del tergite stesso. Sono pochissimo più grandi di quelli del tergite precedente ed abbastanza fitti: presso la base sono più fitti e gli interspazi sono in media eguali ai punti. Nei tre tergiti successivi i punti della serie preapicale sono assai più grossi di quelli del tergite precedente e sono preceduti da una punteggiatura finissima e fittissima. E' opportuno ricordare che, in *multicincta,* la serie preapicale di punti nei tergiti III-V è preceduta da punteggiatura molto più grossa e meno fitta che in *inversa.*

Pilosità come in *multicincta.*

Nero, con antenne e zampe *bruno-nere* e tegule *bruno-ferruginee.* Sono color *giallo pallido*: gran parte delle mandibole; il clipeo, tranne i margini ed una fascia longitudinale mediana assai allargata nel mezzo, che sono neri; una macchia sulla fronte al disopra dello spazio interantennale; una lunga linea sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; due maccchiette sul pronoto; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; il postscutello; macchie apicali sui femori anteriori e medi; la faccia esterna di tutte le tibie; macchiette alle estremità anteriore e posteriore delle tegule; una fascia, leggermente allargata ai lati e brevemente interrotta nel mezzo, sulla linea d'incontro tra faccia anteriore e faccia dorsale del I tergite; fasce preapicali regolari sui tergiti II e III; minute lineette ai lati del margine apicale del II sternite. Ali quasi jaline.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 8.

♂ ignoto.

Borneo: Sabah, Tuaran, 24-30-III-73, 1♀ (K.M. Guichard-AGS).

Olotipo nella mia collezione.

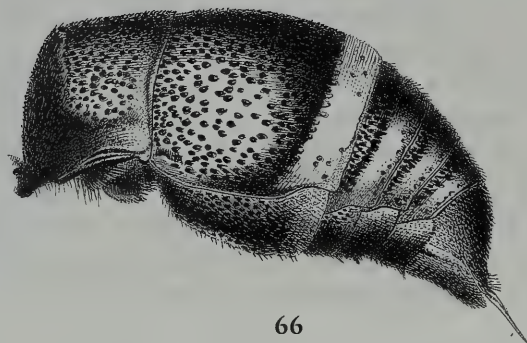
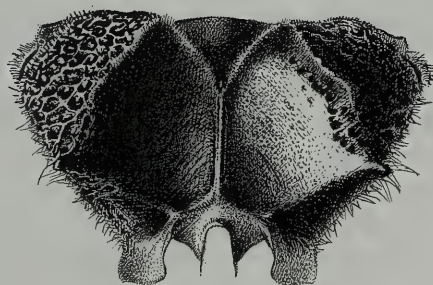



Fig. 66 *Kennethia unifasciata* (Schulthess) ♀, addome.
Fig. 67 *Kennethia inversa* n.sp. ♀: faccia posteriore del mesosoma.

Kennethia j a v a n a n.sp.

♀ - Affine a *inversa* n.sp. Clipeo nettamente emarginato all'apice, con denti apicali depressi e distanti tra loro un poco meno di 1/3 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è, nella metà basale, più convessa che in *inversa.* Dietro gli ocelli, che hanno una posizione normale, vi è un'area liscia subopaca, semilunare, provvista di due grossi gruppi di peli bruni lunghi ed eretti, si tratta di un'area simile a quella di *inversa,* ma più piccola per cui, ai lati, rimane ad una certa distanza dagli occhi. Carena del pronoto, a differenza di *inversa,* visibilmente piegata sugli omeri. Propodeo più stretto che in *inversa,* con margini laterali abbastanza convergenti all'indietro. Margini laterali del I tergite più lunghi e più divergenti che in *inversa.*

Clipeo con punti di media grossezza ed assai fitti. Capo, pronoto, mesoscuto, scutello e postscutello con punteggiatura molto fina e fittissima: interspazi per lo più careniformi. Mesoepisterno con punti grandi, superficialissimi ed a fondo piatto, separati da interspazi sottilmente careniformi. Facce laterali del propodeo punteggiate circa come il mesoepisterno, ma i punti sono nettamente più grossi. Facce dorsali con punti grossi circa come nelle facce laterali, ma più profondi, con le carene degli interspazi assai sporgenti. La faccia posteriore porta grosse rugosità oblique, ed è subopaca.

Sul I tergite i punti sono assai più grossi di quelli del mesoscuto e molto fitti; però, avvicinandosi al margine apicale, diventano poco a poco più piccoli e più spaziati. Sul II tergite i punti sono leggermente più piccoli di quelli del tergite precedente, e più spaziati, con interspazi in media eguali ai punti. Questa punteggiatura viene arrestata dalla serie preapicale di punti che però non sono più grossi di quelli della punteggiatura che li precede. Nei tergiti III-VI la serie preapicale è formata da punti più grossi di quelli della punteggiatura che li precede, ed è visibilmente più grossa di quella che si osserva in *inversa.*

Clipeo con lunghi peli bianchi. Fronte con peli eretti bruni, lunghi ed abbondanti. Mesosoma con peli fulvi più corti e meno abbondanti. Nell'addome solo il I tergite presenta una pilosità simile a quella del mesosoma.

Nero. Sono *gialli*: una macchia alla base delle mandibole; il clipeo; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale;

una minuta macchietta sulle tempie, assente in altri esemplari; la faccia inferiore dello scapo; i 2/3 anteriori della faccia dorsale del pronoto; le tegule; scutello e postscutello interamente; parte dei femori; tibie e tarsi di tutte le zampe; una fascia apicale brunastra sul I tergite; una fascia apicale più larga, ed allargata ai lati, sul II tergite; una fascia apicale molto più stretta, spesso un poco abbreviata ai lati sul III tergite; due macchiette isolate, assenti in un paratipo, ai lati del II sternite. Ali modicamente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 8-9.

♂ ignoto.

Giava: Gedeh Tjibodas, 1400 m, 26-VIII-40, 1♀ olotipo (M.A. Lieftinck-ML); 14-V-35, 1♀ (J.V.d. Vecht-ML). - Rarahan-Tjibenreum, 1400-1500 m, 20-VI-32, 1♀ (H.R.A. Muller-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Kennethia b i c o l o r a t a n.sp.

♀- Affine a *unicincta* (Schulthess). Clipeo più profondamente emarginato all'apice, con punti meno grossi. Mesosoma visibilmente depresso. Tergite I un poco più allungato.

Tergite I con punti grossi circa quanto quelli del mesoscuto, modicamente fitti, con interspazi minori dei punti sulla parte anteriore della faccia dorsale, poi eguali od anche maggiori dei punti. Tergite II con punti un poco più piccoli, più spaziati e quasi uniformemente distribuiti.

Capo e mesosoma con peli eretti bianchi, di modica lunghezza, abbastanza abbondanti. Addome quasi glabro.

Nero. Sono color *giallo-ferrugineo*: una larga fascia lungo i margini della parte basale interoculare del clipeo; una macchia triangolare sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; la faccia inferiore dello scapo. Sono *rosso-ferruginei*; le mandibole; quasi tutto il pronoto; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; scutello; postscutello; tegule; paralegule; le zampe, tranne parte delle anche che sono brune; il I tergite, tranne parte della faccia anteriore e sulla

faccia dorsale, una fascia mediana, di media larghezza, che parte dalla parte nera della faccia anteriore, e quasi raggiunge il margine apicale. Ali modicamente imbrunite, più fortemente lungo la costa.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 11.

♂ ignoto.

Is. Ambon: M. Salahutu, 600 m, 22-X-61, 1♀ (A.M.R. Wegner-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Si conosce facilmente per la caratteristica colorazione.

Lissodynerus n. gen.

Lissodynerus Giordani Soika, 1973, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 24: 119 (non valido). Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verh. Leiden, 260: 32.

Trichodynerus Giordani Soika e Kojima, 1988, Boll. Mus. Civ. Venezia, 38: 178 (non valido). - Van der Vecht e Carpenter, 1990, Zool. Verh. Leiden, 260: 286.

Affine al genere *Stenodyneriellus* Giordani Soika. Come nella maggior parte delle specie di questo genere, la carena del pronoto è bene sviluppata, regolare, e largamente arcuata sugli omeri. Il postscutello può essere pochissimo convesso ed interamente orizzontale, oppure abbastanza fortemente convesso, con una faccia dorsale obliqua, spesso ben distinta dalla faccia posteriore quasi verticale, che fa parte della faccia posteriore del mesosoma. Tegule e parategule circa come nel genere *Stenodyneriellus.* Le carene superiori del propodeo sono più o meno sviluppate, talvolta male identificabili a causa della grossissima e fittissima putneggiatura delle facce dorsali; comunque queste sono nettamente separate dalla faccia posteriore, che è interamente concava. Talvolta si osservano, dietro il postscutello, due denti come nel genere *Euodynerus.* Tergite I corto, circa del doppio più largo che lungo, con una faccia anteriore verticale, debolmente convessa. Lungo la linea d'incontro della faccia anteriore con quella dorsale, vi è una carena regolare e bene sviluppata. I tergiti II e III, oppure II-IV, hanno una lamella apicale spesso assai lunga, talvolta più lunga ai lati che nel mezzo, di colore bruno o bruno-nero. In una specie il ♂ ha una lamella

anche all'apice del V tergite. Sternite II subpianeggiante alla base. Di regola, ad una corta e più o meno fitta pubescenza, o pilosità, biancastra, si aggiungono grossi e lunghi peli neri, poco fitti.

Regione orientale, Papuasia e Queensland in Australia, con 14 specie.

Tipo: *Odynerus septemfasciatus* Smith, 1857.

Tabella per la determinazione delle specie del genere **Lissodynerus** n.

1 Solo i tergiti II e III portano una lamella apicale... 2

– Anche il IV tergite ha una lamella apicale. 3

2 Postscutello interamente orizzontale. Carene superiori del propodeo molto sviluppate, lamelliformi; terminano in alto con un dente assai acuto il cui apice spesso si trova al disopra del postscutello. Carena epicnemiale molto sviluppata. Clipeo della ♀ quasi troncato all'apice. .... **lamingier** (Gribodo)

a Colore fondamentale dei tergiti e sterniti III-VI nero. .... ssp. **lamingier** (Grib.)

– Colore fondamentale dei tergiti e sterniti III-VI ferrugineo. .... ssp. **ruficauda** n.

– Postscutello con una faccia posteriore che fa parte della faccia posteriore del mesosoma. Carene superiori del propodeo poco sviluppate, non lamelliformi, non dentiformi dietro il postscutello. Carena epicnemiale pochissimo sviluppata. Clipeo della ♀ nettamente emarginato. .... **ater** n.sp.

a Pronoto con una fascia gialla. Di questo colore sono pure due macchiette sullo scutello, due strette linee sul propodeo ed una fascia apicale stretta ed interrotta nel mezzo, sul II tergite. .... ssp. **emifasciatus** n.

– Pronoto nero, o con due minute macchie gialle. Scutello, propodeo e II tergite interamente neri... .... ssp. **ater** n.

3 Carene superiori del propodeo assenti o debolmente accennate. 4
– Carene superiori del propodeo bene sviluppate, molto nette. 10
4 Lamelle apicali dei tergiti II-IV più strette ai lati che nel mezzo. .... **t r i l a m i n a t u s** n.sp.
– Lamelle apicali dei tergiti II-IV tanto lunghe ai lati che nel mezzo, od anche più lunghe. 5
5 Vertice, dietro gli ocelli, con punti grossi e modicamente fitti. Nella ♀ il vertice presenta una fossetta provvista di un ciuffetto di peli bruni. Lamelle apicali dei tergiti II-IV grosse, opache, di color bruno scuro o bruno-nero. Dimensioni maggiori. 6
– Vertice, dietro gli ocelli, in gran parte liscio, con punti piccoli e molto spaziati. Nella ♀ il vertice non presenta fossette pelose. Lamelle apicali dei tergiti II-IV sottilissime, trasparenti, di color ferrugineo pallido, dimensioni minori. .... **p a l l i d u s** n.sp.
6 Postscutello con una gibbosità dentiforme nel mezzo. Ultimo articolo delle antenne del ♂ grosso e fortemente arcuato. Interamente nero. .... **philippinensis** (Schulthess)
– Postscutello normale, non gibboso nel mezzo. Ultimo articolo delle antenne del ♂ gracile e debolmente arcuato. Addome, e per lo più anche il mesosoma, abbondantemente macchiati di giallo. 7
7 I due primi tergiti portano una fittissima e finissima pubescenza, che è bianco-nivea sulle fasce gialle, nera sulle parti nere. Inoltre portano sottili peluzzi obliqui neri, modicamente fitti. .... **n i v e a t u s** n.sp.
– I due primi tergiti non portano una simile pubescenza e pilosità. 8
8 Postscutello debolmente convesso, interamente orizzontale ed un poco declive; non fa parte della faccia posteriore del mesosoma. Lamelle apicali dei tergiti corte, visibilmente più lunghe ai lati che nel mezzo, di colore ferrugineo chiaro. Base del II sternite convessa, con un solco longitudinale. ....

		.... **k u r a n d e n s i s** n.sp.	
–		Postscutello fortemente convesso, con una faccia posteriore che fa parte della faccia posteriore del mesosoma. Lamelle apicali dei tergiti molto lunghe, tanto lunghe ai lati che nel mezzo, di colore bruno-nero. Base del II sternite pianeggiante, non solcata longitudinalmente.	9
9		♀ Clipeo largamente emarginato. ♂ Tergite V senza lamella apicale. Is. Filippine. .... **vespoides** (Williams)	
–		♀ Clipeo troncato o molto debolmente emarginato. ♂ Tergite V con una lamella apicale simile a quella dei tergiti precedenti. Indonesia. .... **septemfasciatus** (Smith)	
	a	Torace quasi interamente nero. .... ssp. **feanus** (Giordani Soika)	
	–	Torace abbondantemente macchiato di giallo	b
	b	Mesoscuto nero, con due linee gialle. .... ssp. **septemfasciatus** (Smith)	
	–	Mesoscuto in gran parte giallo. .... ssp. **f l a v i t h o r a x** n.	
10		Secondo sternite largamente depresso alla base, poi convesso, specialmente ai lati. Clipeo del ♂ più lungo che largo, più strettamente emarginato all'apice: la distanza che separa i denti apicali è minore di metà della larghezza massima del clipeo. Clipeo della ♀ più strettamente e più debolmente emarginato all'apice, con denti apicali poco sviluppati.	11
–		Secondo sternite non depresso alla base, subpianeggiante; poi è leggermente convesso. Clipeo del ♂ circa tanto lungo quanto largo, più largamente emarginato all'apice: la distanza che separa i denti apicali è circa eguale a metà della larghezza massima del clipeo. Clipeo della ♀ più largamente e più profondamente emarginato all'apice, con denti apicali assai sviluppati ed allungati.	12
11		Parte inferiore del mesoepisterno con punti più piccoli e molto spaziati. Base del II sternite più largamente e più profondamente depressa. Nel ♂ gli ar-	

ticoli VI e VII delle antenne sono più lunghi che larghi. Secondo tergite con una sola fascia gialla. ....
.... **s i m i l l i m u s** n.sp.

– Parte inferiore del mesoepisterno con punti più grossi e più fitti. Base del II sternite meno largamente e meno profondamente depressa. Nel ♂ gli articoli VI e VII delle antenne sono circa tanto lunghi quanto larghi. Secondo tergite con due fasce gialle. ....
.... **s o l o m o n** n.sp.

12 Clipeo della ♀ circa tanto lungo quanto largo. Facce laterali del propodeo con punti più piccoli, più radi e più irregolari che nelle facce dorsali. Secondo tergite senza lineette isolate nel mezzo della faccia dorsale. Nella ♀ le antenne sono più allungate, con gli articoli IV e V più lunghi che larghi. .... **agilis** (Smith)

a Torace quasi interamente nero. Sono gialle solo macchiette sul propodeo e, talvolta, anche due macchiette sul pronoto. .... b

– Torace abbondantemente macchiato di giallo, con due grandi macchie sullo scutello. c

b Solo i due primi tergiti hanno una fascia gialla apicale.
.... ssp. **agilis** (Smith)

– Tutti i primi 4 tergiti hanno una fascia gialla apicale.
.... ssp. **cursor** (Giordani Soika)

c I due primi tergiti hanno una fascia gialla apicale.
.... ssp. **novaeguineae** (Giordani Soika)

– I tre primi tergiti hanno una fascia gialla apicale. ..
.... ssp. **p o s t r e m u s** n.

– I quattro primi tergiti hanno una fascia gialla apicale.
.... ssp. **m u l t i f a s c i a t u s** n.

– Clipeo della ♀ più largo che lungo. Punteggiatura delle facce laterali del propodeo simile a quella delle facce dorsali. Secondo tergite con due lineette isolate nel mezzo della faccia dorsale. Antenne più corte, con gli articoli IV e V non più lunghi che larghi. ....
.... **impulsus** (Smith)

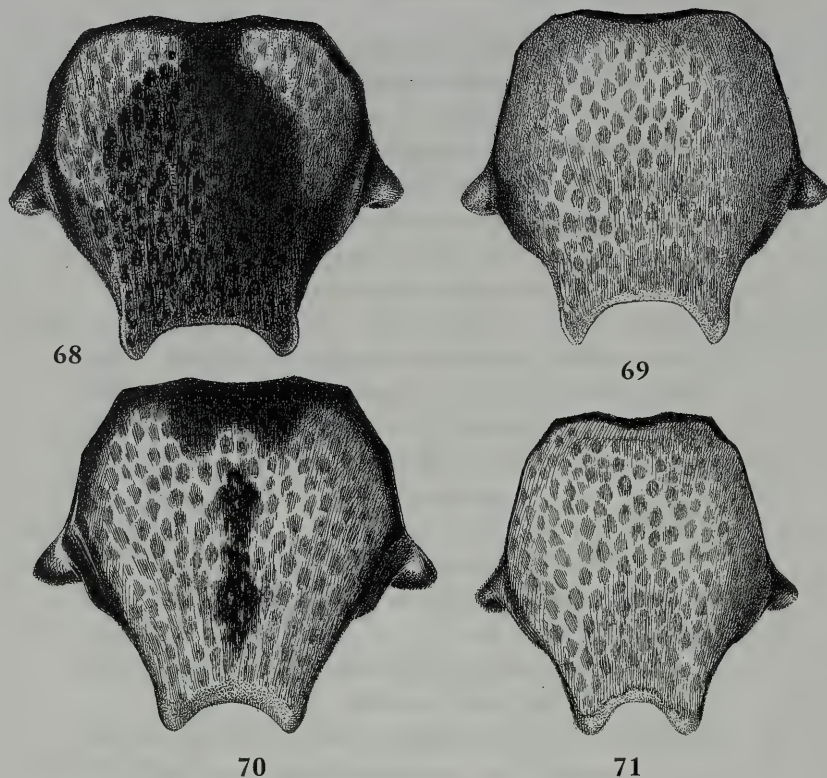



Fig. 68-71 Clipei di *Lissodynerus:* 68, *L. agilis* (Smith) ♀; 69, lo stesso, ♂; 70, *L. solomon* n.sp. ♀; 71, lo stesso, ♂.

Lissodynerus laminiger laminiger (Gribodo) n. comb.

Odynerus laminiger Gribodo, 1891, Boll. Soc. ent. ital., 23: 299 (♂).

Ancistrocerus laminiger; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 239 (♀).

Ancistrocerus bilaminatus Van der Vecht, 1937, Treubia, 16, 2: 292 (♀♂) n. syn.

Di questa specie, accuratamente descritta da Gribodo e da Van der Vecht, esaminai i tipi, che appartengono alla stessa specie, ed esemplari delle seguenti località:

Malaya: Perak, 1♀ (AGS). - Selangor, Bukit Kutu, 3500 ft, 14-IX-09, 1♂ (H.M. Pendlebury-BM). - Singapore, 2♂♂ (Baker-USNM).

Giava: Djampang Tjisoeroe, 2000 ft, II-1935, 1♂ (M. Walsh-AGS).

Borneo: Pelawanbesar, V-1937, 1♀ (M. Walsh). - "Borneo", 1♀ (Shelford-BM).

Il tipo di *laminiger* è di 1♂ di Liangtélan, Borneo (MCG). I tipi di *bilaminatus* provengono da varie località della Malaya, Sumatra, Giava e Borneo.

Lissodynerus laminiger r u f i c a u d a n.ssp.

♀♂ - Nero, con le antenne, le parti non gialle delle zampe, i tergiti e sterniti III-VI color *ferrugineo o bruno-ferrugineo.* Sono *gialli*: mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; il capo, tranne due larghe fasce che salgono dalle inserzioni delle antenne e si uniscono tra loro nell'area ocellare; la faccia dorsale del pronoto quasi interamente; due lunghe linee sul mesoscuto; una larga fascia sul mesoepisterno; larghe fasce su scutello e postscutello; macchie alla base del propodeo e larghe fasce sulle sue carene superiori; tegule; parategule; la maggior parte delle zampe; due fasce, unite tra loro ai lati, sul I tergite; due fasce sul II tergite, come nella forma tipica, cioè una anteriore leggermente arcuata e bruscamente allargata alle estremità laterali, ed una posteriore un poco più stretta e quasi regolare; una sottilissima fascia apicale sul III tergite; due grandissime macchie ai lati del II sternite; strettissime, e appena accennate, fasce apicali sugli sterniti III-V. Ali debolmente e quasi uniformemente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 7.5-8, ♂ mm 7.

Borneo: Sandakan, 3♀♀ 2♂♂ (Baker-USNM).

Olotipo nell'U.S. national Museum di Washington.

Lissodynerus a t e r n.sp.

♀ - Affine a *laminiger* (Gribodo). Clipeo circa tanto largo quanto lungo, largamente ed abbastanza profondamente emarginato all'apice: la distanza che separa i denti apicali è circa eguale a 1/3 della larghezza massima del clipeo; la sua superficie è debolmente convessa nella metà basale, subpianeggiante nella metà apicale. Mesoepisterno con carena epicnemiale debolmente accennata. Postscutello con una faccia dorsale orizzontale ed un posteriore quasi verticale, che fa parte della faccia posteriore del mesosoma. Faccia posteriore del propodeo largamente, profondamente e regolarmente concava, molto nettamente separata dalle facce laterali, anche se le carene superiori non sono molto nette e non terminano in alto con un dente; le carene laterali del propodeo sono assenti. Tergite I poco meno di due volte tanto largo quanto lungo. Tergite II circa tanto largo quanto lungo e circa tanto largo alla base che all'apice, pochissimo rigonfio ai lati. E' provvisto di una lamella apicale. Il III tergite porta una lamella apicale visibilmente più corta di quella del tergite precedente. Tergite IV senza una vera lamella apicale. Sternite II debolmente e largamente depresso alla base, modicamente convesso dopo.

Nero, con le zampe *bruno-nere* ed in qualche parte *bruno ferruginee.* Sono *gialli*: una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una sottilissima fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, che non raggiunge il fondo dei seni oculari; minutissime macchiette, non sempre presenti, sulle tempie, sul prònoto e sul mesoepisterno; talvolta parte della faccia inferiore dello scapo. Ali debolmente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite. mm 11-12.

♂ ignoto.

Is. Solomon: Malaita, Auki, 2-20 m, 2-X-57, 1 ♀ olotipo (J.L. Gressit-ML); Dala, 50 m, 15-18-VI-64, 2 ♀ ♀ (M. Sedlacek-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Lissodynerus ater emifasciatus n.ssp.

♀- Nero, con le zampe, escluse le anche, *ferruginee o bruno-ferruginee.* Sono *gialli*: due macchiette alla base del clipeo; una macchietta sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una sottile fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, che non raggiunge il fondo dei seni oculari; una lineetta sulle tempie; parte della faccia inferiore dello scapo; una fascia, abbreviata ai lati e strettamente interrotta nel mezzo, sul pronoto; una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; le estremità anteriore e posteriore delle tegule; due macchiette sullo scutello; una fascia, stretta e quasi regolare, lungo le carene superiori del propodeo; una strettissima fascia apicale sul II tergite, molto largamente interrotta nel mezzo, e pertanto ridotta a due linee laterali. Ali più scure che nella forma nominale.

Dimensioni come nella forma nominale.

♂ ignoto.

Is. New Georgia: Munda, 0-200 m, XI-1975, 1♀ (N.H.L. Krauss-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Lissodynerus trilaminatus n.sp. (Fig. 72)

♀- Affine a *septemfasciatus,* ma ben distinto per i seguenti caratteri. Clipeo nettamente emarginato all'apice, con due carene rettilinee e parallele, che dai denti apicali salgono fin quasi alla metà del clipeo, delimitando un'area subpianeggiante. In *septemfasciatus* il clipeo è troncato all'apice e privo di carene. Lamelle apicali dei tergiti II-IV molto più corte che in *septemfasciatus;* ai lati, anziché essere più lunghe che nel mezzo, diventano progressivamente più corte, e non raggiungono i margini laterali del tergite stesso.

Punteggiatura e pilosità circa come in *septemfasciatus.*

Nero. Sono *gialli*: una macchietta alla base delle mandibole; quattro macchie sul clipeo, due basali grandi e due apicali assai più pic-

cole; la faccia inferiore dello scapo; una macchietta rotonda sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una stretta fascia lungo i lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari, dei quali occupa solo la parte inferiore; una linea, bruscamente allargata nel quarto inferiore, sulle tempie; sulla faccia dorsale del pronoto vi è una fascia di media larghezza, che nel mezzo tocca il margine anteriore, ma nei lati se ne allontana rimanendo a metà distanza tra i due margini anteriore e posteriore; due macchie subeguali sul mesoepisterno; una macchia sul metaepisterno; due macchie sullo scutello ed una sul postscutello; quattro macchie ai lati del propodeo; le tegule, tranne una macchia centrale bruna; le parategule; macchie ai lati di tutte le anche; fasce sulla faccia esterna dei femori anteriori e medi; lunghe linee che occupano la faccia esterna di tutte le tibie; due fasce sottili e regolari, unite tra loro lungo i margini laterali, sul I tergite; una fascia, strettamente interrotta nel mezzo, a metà del II tergite ed una fascia della stessa larghezza all'apice dello stesso; due grandi macchie ai lati del II sternite; regolari fasce apicali sui tergiti III-V; fasce più strette, assottigliate od interrotte nel mezzo, sugli sterniti II-V. Ali leggermente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 10.

♂ ignoto.

Bachian: 1♀ olotipo (H. Frushstorfer-AGS). Nella mia collezione.

Lissodynerus p a l l i d u s n.sp. (Fig. 74)

♀ - Clipeo circa tanto largo quanto lungo, debolmente convesso nella metà basale, poi subpianeggiante; l'apice è troncato, e largo circa quanto lo spazio interantennale. Articolo IV delle antenne visibilmente più lungo che largo; il successivo è tanto lungo quanto largo. Vertice senza fossetta pubescente. Torace circa 1 volta e 1/5 più lungo che largo. Scutello leggermente convesso. Postscutello declive, ma quasi orizzontale. Faccia posteriore del propodeo bene distinta dalle facce dorsali, anche se nessuna carena le separa. Tergiti II-IV con una lamella apicale sottilissima, trasparente, pallida, circa tanto lunga ai lati che nel mezzo. Il I tergite è un poco più largo del doppio della sua lun-

ghezza, circa come in *septemfasciatus,* con carena non molto sviluppata ma ben evidente. Tergite II molto largo, quasi 1 volta e 1/2 più largo che lungo, pochissimo rigonfio ai lati e pochissimo più largo all'apice che alla base. Sternite II largamente e debolmente depresso alla base.

Clipeo con punti piccoli e fitti, interspazi in media eguali ai punti. Capo con punti più grossi e più fitti che sul clipeo, con interspazi careniformi; ma il vertice, dietro gli ocelli, è lucido con punti piccolissimi e molto spaziati. Sul torace la punteggiatura è di poco più grossa che sulla fronte, ma nettamente meno fitta. Sulle facce dorsali del propodeo e sulla parte superiore delle facce laterali i punti sono circa come quelli del torace, ma più fitti. La parte inferiore delle facce laterali del propodeo porta punti più piccoli e gli interspazi tendono a formare fini, irregolari, rugosità longitudinali. I due primi tergiti hanno punti piccolissimi e molto radi, che diventano un poco più grossi sulle facce laterali.

Pilosità eretta fulva, di mediocre lunghezza, sul capo e sul torace. Addome con peli simili, ma inclinati e meno fitti.

Nero, con antenne e zampe color *bruno-ferrugineo.* Sono *gialli:* la quasi totalità delle mandibole; clipeo; faccia inferiore dello scapo; larghe fasce lungo le orbite dei lobi inferiori degli occhi, che occupano interamente i seni oculari e continuano sul vertice fin dietro gli ocelli, avvicinandosi tra loro; una grande macchia sulla fronte, che occupa interamente lo spazio interantennale e si prolunga verso l'alto fino a raggiungere l'ocello anteriore; le tempie; la quasi totalità della faccia dorsale del pronoto; due linee sul mesoscuto; una larga fascia sul mesoepisterno; una larga fascia sullo scutello; grandissime macchie ai lati del propodeo; le anche e la faccia esterna dei femori, tibie e parte dei tarsi di tutte le zampe; tegule, tranne una macchia centrale scura; parategule; sul I tergite una stretta e regolare fascia all'inizio della faccia dorsale, lungo la carena, ed una fascia apicale più stretta, talvolta incompleta o addirittura assente; due fasce quasi regolari, di media larghezza, sul II tergite; il II sternite, tranne una larga linea basale bruno-nera; tergiti e sterniti III-V. Ali quasi ialine, leggermente imbrunite all'apice.

♂ - Clipeo con punti piccoli e spaziati. Ultimo articolo delle antenne piccolissimo, quasi dritto; il suo apice oltrepassa di poco la

metà dell'XI articolo. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 7.5-8; ♂mm 7-7.5.

Is. Filippine: Mindanao, Butuan, 3♀♀ tra cui l'olotipo e 1♂. - Davao, 1♀. - Iligan, 2♀♀. - Zamboangu, 1♀ (Baker-USNM).

Olotipo nell'U.S. national Museum di Washington.

Lissodynerus niveatus n.sp.

♂ - Molto affine al *septemfasciatus* (Smith). Clipeo molto più lungo, più largamente e molto più debolmente emarginato all'apice, con angoli apicali largamente arrotondati. Antenne circa come in *septemfasciatus.* Torace e propodeo circa come in questa specie, ma le facce laterali del propodeo sono subpianeggianti e non concave come nella specie dello Smith.

Punteggiatura di tutto il corpo meno grossa e molto meno fitta che in *septemfasciatus.* Sui primi tergiti, è finissima e molto fitta.

Capo e torace con bassissima e rada pubescenza bruno-fulva e lunghi peli eretti neri, piuttosto fitti. I due primi tergiti sono fittamente coperti da una finissima pubescenza che è nera sulle parti nere, e bianco-nivea sulle fasce gialle. Inoltre vi sono fitti peli inclinati su tutti i tergiti e sterniti, che sono di poco più corti e meno fitti dei peli eretti del torace.

Nero, con le mandibole, lo scapo, la faccia inferiore del funicolo, le tegule e tutte le zampe, ad eccezione delle anche, color *ferrugineo* chiaro. Sono *gialli*: una linea sulle mandibole; la faccia inferiore dello scapo; una sottile fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi, fin quasi al fondo dei seni oculari; una minutissima macchietta al disopra dello spazio interantennale; una fascia, assai abbreviata ai lati, sul pronoto; una minuta macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; una fascia sullo scutello; il postscutello; fasce lungo le carene superiori del propodeo; una fascia, sottile e regolare, sul I tergite, lungo la linea d'incontro tra faccia anteriore e faccia dorsale, che si unisce ai lati ad una fascia apicale assai più larga; una fascia, larga e

regolare, a poca distanza dalla base del II tergite e, su questo stesso tergite, una fascia apicale più stretta e fortemente assottigliata ai lati, che non raggiunge. Ali intensamente ed uniformemente tinte di giallo-ferrugineo.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 11.

♀ ignota.

Is. Filippine: Is. Samar, 1♂ olotipo (Baker-USNM). - Borongam, 1♂ (AGS).

Olotipo nell'U.S. national Museum di Washington.

Lissodynerus septemfasciatus septemfasciatus (Smith) n. comb.
(Fig. 73)

Odynerus septemfasciatus Smith, 1857, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 2: 111 (♂). - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 282. - Gribodo, 1891, Boll. Soc. ent. ital., 295. - Cameron, 1903, J. Str. Br. as. Soc., 39: 168. - Bingham, 1905, Fasc. Malay., 1905, 48. - Cameron, 1907, Ann. Mag. nat. Hist., 7, 20: 84. - Dover 1931, J. fed. Malay St. Mus., 1931, 255. -

♀ - Capo, visto di fronte, leggermente più largo che alto. Clipeo un poco più largo che lungo, con l'apice troncato o leggerissimamente emarginato, largo circa 1/3 della larghezza massima del clipeo; è leggermente convesso nella metà basale ed un poco depresso nella metà apicale. Antenne corte, con il IV articolo tanto largo quanto lungo. Tempie poco sviluppate: viste dall'alto sono più corte dei lobi superiori degli occhi. Mesosoma pochissimo più lungo che largo, pochissimo ristretto in avanti e all'indietro. Postscutello declive, ma con una faccia posteriore quasi verticale. Carene superiori del propodeo appena accennate, poco distinte a causa della grossa e fittissima punteggiatura delle facce dorsali. Facce laterali nettamente concave. Tergite I molto largo, più largo del doppio della sua lunghezza, con carena sottile e regolare. Tergite II circa 1 volta e 1/3 più largo che lungo, pochissimo rigonfio ai lati. I tergiti II-IV presentano lamelle apicali molto lunghe, leggermente rialzate, circa tanto lunghe alle estremità laterali che nel mezzo. Sternite II subpianeggiante alla base.

Clipeo con punti fitti, di mediocre grossezza, molto superficiali.

Capo con punti simili per grossezza ma più profondi e più fitti, interspazi careniformi. Torace subopaco, con punti pochissimo più grossi, meno fitti. Facce dorsali e laterali del propodeo con punti molto grandi, fittissimi, con interspazi sottilmente careniformi. Tergite I con punti piccolissimi e molto spaziati. Tergite II con punti un poco più grossi, assai spaziati, più grossi e più fitti ai lati ed in prossimità del margine apicale. Sternite II con punti assai più grossi.

Capo e torace con peli eretti di media lunghezza, in parte bruni ed in parte nerissimi. Tergiti con pilosità più abbondante, formata prevalentemente da peli neri.

Nero. Sono *gialli*: gran parte delle mandibole; il clipeo, tranne una grande macchia nera centrale, che raggiunge il margine apicale: la faccia inferiore dello scapo; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari: una lineetta sulla fronte, tra lo spazio interantennale e l'ocello anteriore; la quasi totalità delle tempie; una fascia di mediocre larghezza, arcuata, posta circa a metà distanza dai margini anteriore e posteriore del pronoto; due linee sul mesoscuto; grandi macchie sul mesoepisterno e sul metaepisterno; due macchie sullo scutello ed una macchia nel centro del postscutello; grandi macchie ai lati del propodeo; macchiette alle estremità anteriore e posteriore delle tegule; le parategule; gran parte delle zampe; sul I tergite due fasce subeguali, strette e regolari che si uniscono ai lati; sul II tergite fasce simili, un poco allargate ai lati ed unite presso i margini laterali; fasce apicali, allargate ai lati, sui tergiti III-V; due grandissime macchie ai lati del II sternite; fasce strette ed irregolari all'apice degli sterniti III-V. Ali modicamente imbrunite.

♂ - Clipeo circa tanto lungo quanto largo, debolmente convesso e molto leggermente emarginato; i denti apicali distano tra loro quasi la metà della larghezza massima del clipeo. Antenne modicamente allungate, con gli articoli IV-VII più lunghi che larghi; l'ultimo è di media grandezza, digitiforme, leggermente arcuato, pochissimo ristretto dalla base all'apice, che è arrotondato e raggiunge la base dell'XI articolo. Tergite V con lamella apicale simile a quelle dei tergiti precedenti.

Clipeo interamente giallo. Colore giallo assai più esteso nelle zampe. Sternite II quasi interamente giallo. Fasce regolari, subeguali, all'apice dei tergiti III-VI. Fasce apicali irregolari sugli sterniti III-VI.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 7-10 ♂mm 8-8.5.

Esaminai l'olotipo, 1♂ di Sarawak (Mus. Oxford) ed i seguenti esemplari:

Penins. Malaya: Perak, Dinding, Pulan Pangah, 7-12-IV-39, 1♀. - Kedak Peak, 3950 ft, 25-III-28, 1♀; 3300-3950 ft, 2-11-III-28, 1♀ 3000-3500 ft, 15-III-28, 2♂♂ (H.M. Pendlebury-BM).

Sumatra: Betoeng, Soengeilangka, 27-III-37, 1♀ (J.V.d. Vecht-AGS).

Giava: "Java", 1♂ (MP).

Borneo: Sabah, Ulu Dusun, 12-22-V-73, 1♂. - Sabah, Tuaran, 24-30-III-73, 1♀ (K.M. Guichard-AGS). - Sarawak, Nanga Pelagus near Kapit, 180-585 m, 7-14-VII-58, 1♀ (T.C. Maa-ML). - Mt. Matang, 9-XII-13, 1♀ (G.E. Bryan-BM); II-1938, 1♀ (J. Van der Vecht-ML); 3600 ft, VI-1900, 1♂ (BM).

Era conosciuto solo del Borneo.

Lissodynerus septemfasciatus feanus (Giordani Soika)

Ancistrocerus (Ancistrocerus) septemfasciatus var. *Feanus* Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat. Venezia, 2, 3: 239 (♀).

Lissodynerus septemfasciatus feanus; Giordani Soika, 1973, Boll. Mus. civ. St. nat., 24: 119 (♀♂).

Questa sottospecie ha il torace quasi interamente nero. Possono esser *gialli*: una lineetta nel mezzo della faccia anteriore del pronoto; una minuta macchietta sul postscutello; raramente una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno; macchie sulle facce dorsali del propodeo, e le parategule.

Oltre ai tipi, 2♀♀, di Burma, Carin Chebà (MCG e AGS) unici esemplari finora conosciuti, esaminai esemplari delle seguenti località.

Vietnam: Hoa Binh, VIII-1918, 1♀ (Vitalis de Salvaza-BM).

Malaya Penins.: Pahang, Cameron Highlands, 4500-4800 ft, 20 e 25-VI-35, 16♂♂; G. Jerbakar, 4500-5565 ft, 9-VI-33, 27-VIII-38, 19-V-39. - Rhododendron Hill, 5200 ft, 20-VII-38 e 22-VI-33, 2♂♂. -

Frasen Hills, 4200 ft 2-3-VII-31, 31-V-31, 13-18-21-VII-36, 8♂♂. - Larut Hills, 3770-4500 ft, 12 e 21-II-32, 2♀♀ 3♂♂♀ (H.M. Pendlebury-BM).

Lissodynerus septemfasciatus flavithorax n.ssp.

♀ - Nero. Sono *gialli*: lineette tra le inserzioni delle antenne e gli occhi; il mesoscuto, tranne una larga fascia nera, che parte dall'estermità anteriore e raggiunge il centro; larghe fasce su scutello e postscutello; facce dorsali del propodeo: tegule; paralegule; linee apicali sulla faccia esterna dei femori medi e posteriori; una lineetta sulla faccia esterna delle tibie anteriori; la faccia esterna delle tibie medie e posteriori; due larghe fasce, unite tra loro ai lati, sul I tergite, due fasce, circa della stessa larghezza, largamente unite ai lati, sul II tergite; fasce apicali regolari sui tergiti III-V; macchiette ai lati del margine apicale degli sterniti II-IV e, inoltre, due grandi macchie rotonde ai lati del II sternite. Ali molto scure, con riflessi violacei.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm 10.

♂ ignoto.

Sumatra: SW Lampongs, Mt. Tanggamoes, 1-I-75, 1♀ (Lieftinck e Toxopeus-ML). Forma caratterizzata dall'inconsueta distribuzione del colore giallo.

Lissodynerus philippinensis (Schulthess) n. comb. (Fig. 75)

Odynerus (Ancystrocerus) philippinensis Schulthess, 1913, Arch. f. Zool., 8, 7: 11.

Euancistrocerus philippinensis; Schulthess, 1934, Arb. morph. tax. Entom. Berlin-Dahlem, 1: 71.

Ancistrocerus (Ancistrocerus) philippinensis; Baltazar, 1966, Pacific Ins. Monogr., 8: 301.

Questa specie, dettagliatamente descritta da Schulthess, è caratterizzata, oltre alla colorazione, dalla peculiare punteggiatura del vertice, e dal tubercolo centrale del postscutello.

Nella ♀, non ancora descritta, il clipeo è circa tanto lungo quanto largo, molto largamente troncato all'apice, con angoli apicali arrotondati; è fittamente punteggiato, circa come nella fronte ed interamente nero. Ali scurissime con intensi riflessi violacei.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 15-16, ♂mm 11-15.

Esaminai i seguenti esemplari:

Is. Filippine: Mindanao, Surigao, 1♂ (AGS). Is. Misamis: Dinawihan, Gingoog, 26 Km E of Gingoog City, 100-300 m, 24 e 25-VII-65, 2♀♀. - Mt. Empagatao, 1050-1200 m, 19-30-IV-67, 1♀ (H. Torrevillas-ML).

Lissodynerus vespoides (Williams) n. comb.

Odynerus vespoides Williams, 1919, Bull. Hawaii. Sugar Plant. Exper. Stat. entom. Ser., 14, 2: 51, 151 (♀). - Baltazar, 1966, Pacific Ins. Monogr., 8: 300.

♀ - Affine a *septemfasciatus.* Clipeo più profondamente ed anche un poco più largamente emarginato, con denti apicali bene sviluppati ed un poco diretti lateralmente. Lamelle apicali dei tergiti II-IV più lunghe e nettamente più lunghe ai lati che nel mezzo.

Punteggiatura del capo e del torace più grossa e meno fitta che in *septemfasciatus.*

Pilosità formata soltanto da peli bruni, senza peli neri.

Per quanto concerne la colorazione, minime sono le differenze tra le due specie, ma in qualche esemplare il vertice ha due lineette a V poste tra l'ocello anteriore e gli ocelli posteriori.

♂ - Il ♂ differisce nettamente da quello di *septemfasciatus* per avere il V tergite privo di lamella apicale.

Dimensioni circa come in *septemfasciatus.*

Esemplari esaminati:

Is. Filippine: Luzon: Lamao, 1♀, (coll. AGS). - Los Baños, 1♀ (AGS). - Mindanao: Cotabato, 11-X-53, 1♂ (H. Townes-ML). - Dapitan, 1♀ 1♂ (Baker-USNM).

Descritto di Los Banos, Laguna, Luzon.

Lissodynerus kurandensis n.sp.

♀- Affine a *septemfasciatus* ed a *vespoides.* Clipeo largamente emarginato come nel *vespoides.* Postscutello molto debolmente convesso, interamente orizzontale ed un poco declive, senza una faccia posteriore suborizzontale che faccia parte della faccia posteriore del mesosoma. Lamelle apicali dei tergiti II-IV molto corte, visibilmente più lunghe nei lati che nel mezzo, di color ferrugineo pallido. Sternite II debolmente e quasi regolarmente convesso, con un solco basale mediano longitudinale non profondo, ma ben distinto.

Pilosità lunga ed abbondante in tutto il corpo, specialmente presso l'apice di tutti i tergiti.

Punteggiatura come nelle due specie affini.

Nero. Sono *ferruginei o giallo-ferruginei:* mandibole; scapo; faccia inferiore del funicolo; tegule; l'apice di tutti i femori; tibie e tarsi di tutte le zampe. Sono *gialli:* una macchietta alla base delle mandibole; due grandi macchie alla base del clipeo, e due più piccole sui denti apicali; una linea tra lo spazio interantennale e l'ocello anteriore: una fascia lungo le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fin quasi al fondo dei seni oculari; una lunga e sottile fascia sulle tempie; una larga fascia sul margine anteriore della faccia dorsale del pronoto; due macchiette poco dopo il centro del mesoscuto; le estremità anteriore e posteriore delle tegule; due macchie sullo scutello; una sottile linea sul postscutello; due grandi macchie sul propodeo, che occupano interamente le facce dorsali e si estendono a gran parte della faccia posteriore, ed un poco anche sulle facce laterali; sul I tergite una stretta e regolare fascia lungo la carena, unita ai lati con una fascia apicale assai più larga; una fascia apicale di media larghezza sul II tergite; fasce apicali, strette e regolari, sui tergiti III-V; il VI tergite; una fascia apicale, con il margine anteriore sinuoso, sul II sternite;

l'apice del V sternite e tutto il VI sternite. Ali debolmente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm. 9-10.

♂ ignoto.

Queensland: Kuranda, 1100 ft, 3-V-20-VI-13, 3 ♀♀, tra cui l'olotipo (R.E. Turner-BM).

Olotipo nel British Museum.

Lissodynerus agilis agilis (Smith) n. comb. (Fig. 68, 69)

Odynerus agilis Smith, 1858, J. Proc. Linn. Soc., Zool., 3: 164 (♀); 1863, ibid., 7: 39. - Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 283.

Ancistrocerus agilis; Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 240 (♀♂).

Odynerus lucasius, Maindron, 1882, Ann. Soc. ent. France, 6, 2: 283.

♀ - Capo, visto di fronte, circa tanto largo quanto alto. Clipeo tanto lungo quanto largo, molto largamente emarginato all'apice, con denti apicali lunghi, subtriangolari, distanti tra loro circa metà della larghezza massima del clipeo. Antenne corte, con il IV articolo tanto lungo quanto largo. Torace circa 1 volta e 1/4 più lungo che largo, pochissimo ristretto in avanti e all'indietro. Postscutello declive, modicamente convesso, prevalentemente dorsale. Carene superiori del propodeo bene sviluppate, specialmente nella parte superiore, ove formano due denti grossi e triangolari dietro il postscutello. Tergite I circa del doppio più largo che lungo con la faccia anteriore verticale, molto debolmente convessa. Visto dall'alto presenta i margini laterali subrettilinei e divergenti, nettamente separati dal margine anteriore. Tergite II circa 1 volta e 1/3 più largo che lungo, di poco più largo all'apice che alla base e pochissimo rigonfio ai lati. I tergiti II-IV presentano lamelle apicali di modica lunghezza, un poco più lunghe ai lati che nel mezzo.

Clipeo con punti piccoli, fitti, poco profondi. Capo con punti della stessa grossezza, ma più fitti e più profondi. Torace con punti simili, un poco meno fitti che sul capo, nettamente più grossi sullo scutello e sul postscutello. Facce dorsali del propodeo con punti molto grossi e fitti, interspazi careniformi. Facce laterali del propodeo con

punti molto piccoli, poco fitti. Tergite I con punti piccolissimi, molto spaziati. Sul II tergite la punteggiatura è simile ed abbastanza uniforme, in quanto solo ai lati i punti sono leggermente più grossi e più fitti. Sternite II con punti più piccoli e più radi che sul corrispondente tergite.

Ad una bassissima pubescenza biancastra si aggiungono peli eeretti bruni di mediocre lunghezza.

Nero, con mandibole, faccia inferiore del funicolo e tutte le zampe *ferruginei.* Tegule *bruno-ferruginee.* Sono *gialli:* una macchietta alla base delle mandibole; larghe fasce ai lati del clipeo; la faccia inferiore del funicolo; una grande macchia sulla fronte; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari; una lineetta sulle tempie; due macchie nel mezzo del margine anteriore del pronoto; una sottile fascia, più o meno interrotta nel mezzo, lungo le carene superiori del propodeo; una fascia apicale, un poco allargata ai lati, sul I tergite; fasce più larghe all'apice del II tergite e del II sternite. Ali leggermente imbrunite.

♂ - Clipeo circa tanto largo quanto lungo, largamente emarginato all'apice ad arco di cerchio, con denti apicali appuntiti e distanti tra loro poco meno della metà della larghezza massima del clipeo. Antenne corte, con il IV articolo più lungo che largo ed il V subquadrato; l'ultimo è corto, modicamente arcuato, fortemente ristretto dalla base all'apice che è appuntito ed oltrepassa la base dell'XI articolo.

Clipeo interamente giallo. Anche medie e posteriori macchiate di giallo. Macchie allungate gialle vi sono anche all'apice dei femori anteriori e medi. Sulle tibie anteriori vi è una macchia apicale gialla ed una stretta linea dorsale gialla. Faccia dorsale dei tarsi anteriori gialla.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀mm 8.5-10.5, ♂mm 9-10.

Esemplari esaminati.

Is. Key: Tocal, 1♀ 2♂♂ (ML).

Papua New Guinea: Vogenkop, Fak Fak, S Coast of Bomberai, 10-100 m, 11-VI-59, 1♀. - Biak I., Mangrowawa, 50-100 m, 29-V-59, 3♀♀ (T.C. Maa-ML). - Biak I., 14-XI-44, 1♀ (D.G. Hall-USNM). - Inonda, Horanda Dis., IV-1943, 1♀ (W.C. Bodenstein-USNM).

Erano noti solo i tipi di *agilis,* 1♂ di Aru, e di *lucasius,* 1♀ dell'isola Mancinam, Nuova Guinea, (Raffray e Maindron) ed inoltre 3♂♂ e 1♀ di Key (GIORDANI SOIKA 1941).

Lissodynerus agilis novaeguineae (Giordani Soika) n. comb.

Ancistrocerus agilis novaeguineae Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. veneziana St. nat., 2, 3: 240 (♀♂); 1973, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 24: 29.

In questa sottospecie il pronoto porta una fascia gialla sul margine anteriore: sul mesoscuto vi possono essere due macchiette gialle; di questo colore sono pure due grandi macchie sullo scutello e larghe fasce ai lati del propodeo.

Oltre ai tipi, di Huboldt Bay, Dilo e Kupakapa, esaminai i seguenti esemplari:

Nuova Guinea: Mt. Gyifrie, 0-1000 ft, IV-1939, 1♀. - Cyclops Mt., 3500 ft, III-36, 1♀. - Njau - Limon, S of Mt. Bougainville, 3000 ft, II-36, 1♀. - Papua, Oquali, 4500 ft, VII-33, 1♂ (L.E. Cheesman-BM). - "Ned. n. Guinea, V-1958, 1♂ (G. den Haed-ML).

Erano noti solo i tipi.

Lissodynerus agilis cursor (Giordani Soika e Kojima) n. comb.

Trichodynerus agilis cursor Giordani Soika e Kojima, 1988, Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia, 38: 178 (♀♂).

Questa interessante sottospecie è stata raccolta da Kojima a Wau, ai piedi del monte Missim, l'11-VII-85.

Sono noti solo i tipi.

Lissodynerus agilis p o s t r e m u s n.ssp.

♀ - Nero. Sono *ferruginei:* le mandibole; le zampe, tranne le anche, i trocanteri e parte dei femori. Sono *gialli:* una macchietta alla base delle mandibole; due grandi macchie alla base del clipeo e due assai più piccole al suo apice; la faccia inferiore dello scapo; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari; una macchia sulla fronte, al disopra dello spazio interantennale; una linea sulle tempie; una larga fascia sul pronoto; due lineette sul mesoscuto; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; due grandi macchie sullo scutello; larghe fasce ai lati del propodeo; tegule; parategule; macchie apicali sulla faccia esterna dei femori, lunghe sugli anteriori, più corte su quelli medi, piccole su quelli posteriori; una macchietta all'apice delle tibie anteriori; regolari fasce apicali sui tre primi tergiti ed una fascia apicale molto più stretta sul II sternite. Ali debolmente imbrunite.

♂ ignoto.

Dimensioni come nella forma tipica.

New Ireland: Kandan, 25-XII-59, 1♀ olotipo; 1-I-60, 1♀ paratipo (W.W. Brandt-ML).

Olotipo nel Museo di Leiden.

Differisce dalla ssp. *novaeguineae* per la presenza di una larga fascia all'apice del III tergite.

Lissodynerus agilis m u l t i f a s c i a t u s n.ssp.

♀ - Differisce dalla ssp. *postremus* per i seguenti caratteri: macchie basali del clipeo unite a quelle apicali; postscutello con due lineette gialle. Nelle zampe le anche medie e posteriori sono macchiate di giallo; macchie dei femori molto più estese e tibie anteriori quasi interamente gialle. Il IV tergite porta una fascia apicale gialla simile a quella del tergite precedente.

♂ ignoto.

Dimensioni come nella forma tipica.

New Britain: Nonga ne Rabaul, 2-III-66, 1 ♀ olotipo (A.H. Mann-ML). - Cape Hoskins, VI-1970, 1 ♀ (J. Stibick-ML).

In questa sottospecie le macchie gialle sono molto più estese, ed anche il IV tergite porta una larga fascia gialla.

Lissodynerus solomon n.sp. (Fig. 70, 71)

♀ - Affine a *agilis*. Clipeo con emarginatura apicale molto più stretta e meno profonda: la distanza che separa i denti apicali è eguale a 1/3 della larghezza massima del clipeo (la metà in *agilis*). Base del II sternite pianeggiante od anche leggermente convessa.

Punteggiatura del I tergite più grossa e più fitta che in *agilis*.

Nero, con mandibole e zampe *ferruginei*. Sono *gialli:* una macchietta alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una linea mediana nera (nel paratipo di Yalom il clipeo è nero con due fasce gialle ai lati), le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi ed i seni oculari; una linea sulle tempie; la faccia inferiore dello scapo; la metà anteriore della faccia dorsale del pronoto; due linee sul mesoscuto; una grande macchia rotonda sulla parte superiore del mesoepisterno; due grandi macchie ai lati dello scutello; una macchietta nel centro del postscutello, che può mancare; una fascia, molto allargata superiormente, lungo le carene superiori del propodeo; tegule; parategule; linee sulle anche medie e posteriori; grandi macchie allungate sui femori anteriori e medi e sulle tibie medie. Due fasce, sottili e regolari, sul I tergite, ma in certi esemplari la fascia anteriore può mancare od essere ridotta a due macchie laterali; a metà del II tergite una fascia abbreviata ai lati ed interrotta nel mezzo; fasce larghe e regolari all'apice dei tergiti II-V; sternite II con grandi macchie laterali unite ad una fascia apicale; sterniti III e IV con macchiette ai lati del margine apicale. Ali modicamente imbrunite.

♂ - Clipeo più lungo che largo, più convesso e molto più strettamente emarginato che in *agilis*. Antenne modicamente allungate, con gli articoli V e VI più lunghi che larghi; l'ultimo è circa come in *agilis*.

Mandibole e clipeo gialli. Sterniti III-V con fascia gialla apicale.

Nelle zampe le macchie gialle sono più estese. Il resto circa come nella ♀.

Lunghezza, fino al margine apicale del II tergite: ♀ mm 8-11 ♂ mm 8-9.

Esemplari esaminati:

New Britain: Yalom, 1000 m, 7-V-62, 1 ♀ (Nona Dan Exp.).

Bougainville I: Buin, 1-3-VI-56, 1 ♂. - Kieta, 26-XI-59, 2 ♂ ♂ (T.C. Maa-ML). - Kokure, 690 m, 10 e 12-VI-56, 2 ♀ ♀ 1 ♂. (E.J. Ford-ML).

Choiseul I.: Kitipi R., 80 m, 13-III-64 1 ♀. - Kolambangara R. 80 m, 20-III-64, 1 ♀ (ML).

St. Isabel I.: Tamatahi, 450 m, 3-VII-60, 1 ♂ (C.W. O' Brien-ML).

Gizo: Gizo, 100 m, 20-VII-64, 1 ♀ (J.M. Sedlacek-ML); 0-200 m, XII-1975, 1 ♂ (N.L.H. Krauss-ML).

Florida Gr.: Hanavaivine, Small Nggela I. 15-IX-60, 1 ♂ (C.W. O'Brien-ML). - Nggela I., Haleta,, 250 m, 17-X-64, 1 ♂ (R. Straatman-ML). - Tokopekope, 12-IX-60, 1 ♂ (C.W. O'Brien-ML). - Hali-Ali, 23-XI-33, 1 ♂ (H.T. Pagden-BM).

Savo I.: Reko, 26-II-34, 4 ♀ ♀ tra cui l'olotipo (H.T. Pagden-BM).

Guadalcanal I.: Honiara, 0-100 m, 5-X-69 (Y. Hirashima-ML); 10-14-IX-53, 1 ♀ (J.D. Bradley-BM). - Gold Ridge, 800 m, 23-VI-55, 1 ♂ (J.L. Gressit-ML). - Tulagi Ridge, 22-VII-34, 1 ♂ (H.T. Pagden-BM). - Tapenanie, 10-23-XII-53, 1 ♀ 3 ♂ ♂ (J.D. Bradley-BM). - "Guadalcanal" 1944, 1 ♀ 2 ♂ ♂ (E. Reinscheissel ed E. Beck-USNM); VIII-1944, 1 ♀ (L.N. Jarcho-MCZ). - Lunga River, 8-VI-44, 1 ♂ (H.E. Milliron-ML).

Olotipo nel British Museum.

Lissodynerus similLimus n.sp.

♀ - Affinissimo a *solomon,* con il quale però coabita. Clipeo leggermente più lungo. Parte inferiore del mesoepisterno con punti più piccoli e molto più spaziati. Base del II sternite largamente concava.

Colorazione come in *solomon,* ma il I tergite non ha la fascia basale, e quella apicale è più larga. Egualmente il II tergite ed il II

sternite hanno solamente la fascia gialla apicale. La base del II sternite è più profondamente depressa.

♂ - Clipeo più profondamente emarginato all'apice, con punti più piccoli e più spaziati che in *solomon.* Articoli VI e VII delle antenne nettamente più lunghi che larghi.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm 10, ♂ mm 9.5.

Solomon I.: Guadalcanal, Gallego Camp 2, Hidden Valley, 10-14-VII-65, 1♀ olotipo ed 1♂ (BM).

Olotipo nel British Museum.

Lissodynerus impulsus (Smith) n. comb.

Odynerus impulsus Smith, 1864, J. Linn. Soc., 8: 88 (♀).

♀ - Affine a *agilis* (Sm.). Clipeo come in questa specie, ma nettamente più largo che lungo. Antenne più corte, con gli articoli IV e V più larghi che lunghi.

Punteggiatura del capo e del mesosoma come in *agilis,* ma le facce laterali del propodeo portano punti rotondi, fitti, grossi quanto quelli delle sue facce dorsali. Tergiti con punti molto più piccoli di quelli di *agilis.*

Nero. Sono *ferruginei:* mandibole; faccia inferiore delle antenne; tegule; zampe dall'apice dei femori in poi. Sono *gialli:* una lineetta alla base delle mandibole; grandi macchie ai lati del clipeo; una macchietta al disopra dello spazio interantennale; le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi fino al fondo dei seni oculari; una linea sulle tempie; una fascia, assottigliata ed abbreviata ai lati, sul margine anteriore del pronoto; una macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; due macchiette rotonde sullo scutello; larghe fasce ai lati del propodeo; le estremità anteriore e posteriore delle tegule; le parategule; macchiette ai lati delle anche medie e posteriori; macchie allungate all'estremità dei femori anteriori e medi; due brevi lineette sul margine anteriore della faccia dorsale del I tergite; larghe e regolari fasce apicali sui

primi 4 tergiti e due macchie, allargate trasversalmente ai lati del II tergite; sul II sternite due grandi macchie rotonde ai lati, ed una fascia apicale fortemente assottigliata nel mezzo ove è brevemente interrotta. Ali molto leggermente imbrunite.

Esaminai l'unico esemplare conosciuto, 1 ♀ etichettata "M" (Morty Is.) nell'University Museum di Oxford.

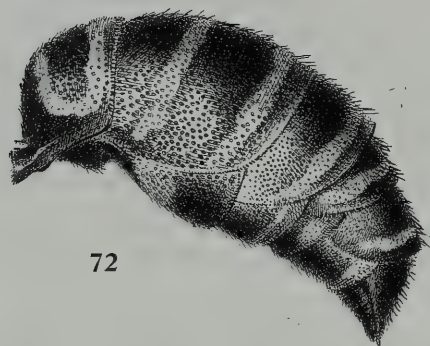
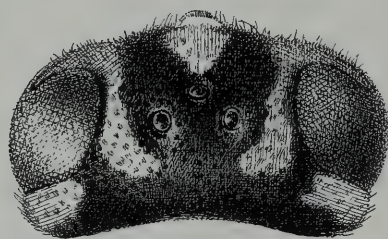
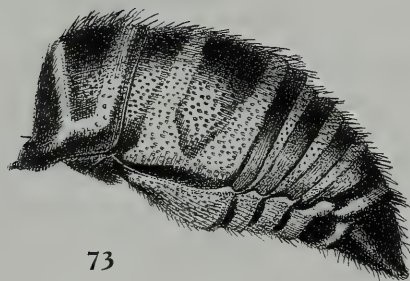
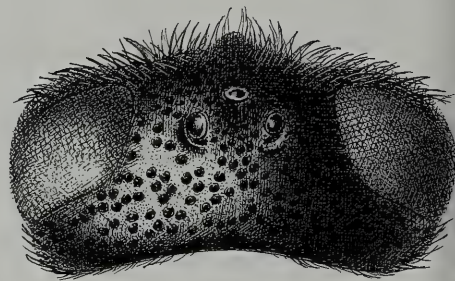



Fig. 72-73 Addome di *Lissodynerus* ♀: 72, *L. trilaminatus* n.sp.; 73, *L. septemfasciatus* (Smith).
Fig. 74-75 Capo visto dall'alto di *Lissodynerus*: 74, *L. pallidus* n.sp.; 75, *L. philippinensis* (Schulthess).

BIBLIOGRAFIA[1]

ASHMEAD W.H., 1902 - Classification of the Fossorial, Predaceous and Parasitic Wasps or the Superfamily Vespoidea, Fam. XXIX, Eumenidae - *Canadian Entom.,* **34**: 203-210. Ottawa.

ASHMEAD W.H., 1904a - Description of new genera and species of Hymenoptera from the Philippine Islands - *Publ. U.S. Mus.,* **28**, N° 1387: 127-158. Washington.

ASHMEAD W.H., 1904b - A list of the Hymnoptera of the Philippine Islands with description of new species - *J. N. York ent. Soc.,* **12**: 1-22.

ASHMEAD W.H., 1905a - Additions to the recorded Hymenopterous fauna of the Philippine Islands with descriptions of new species - *Proc. U.S. National Mus. Washington,* **28**, N° 1413: 957-971.

ASHMEAD W.H., 1905b - New Hymenoptera from the Philippine Islands - *Canadian Entom.,* **37**: 3-8. Ottawa.

ANNANDALE N., 1912 - Notes on the fauna of the Pareshat Hills, Western Bengal - *Rec. Indian Mus.,* **7**: 33. Calcutta.

AZUMA S., 1987 - Field Guide-book to the insects of Okinawa - *Okinawa Shuppan, Urazoe,* **3**: 1-242.

AZUMA S. A. Kinjo M., 1987 - Check-list of the Insects of Okinawa - *Biol. Sc. Okinawa:* ?: 1-421.

BALTAZAR C.R., 1966 - A catalogue of Philipine Hymenoptera - Pacific Insects Monogr. **8**: 1-488. Honolulu.

BEQUAERT J., 1918 - A revision of the Vespidae of the Belgian Congo based on the collection of the American Museum Congo Expedition, with a list of the ethiopian: diplopterous Wasps - *Bull. amer. Mus. nat. Hist.,* **39**: 1-384,267 figs., 5 pls. New York.

BEQUAERT J., 1926 - The date of publication of the Hymenoptera and Diptera described by Guèrin in Duperry's "Voyage de la Coquille" - *Entom. Mitt.,* **15**, 2: 186-195. Berlin-Dahlem.

BEQUAERT J., 1928 - A stydy of certain Types of Diploupterous Wasps in the collection of the British Museum - *Ann.Mag. nat. Hist.,* **10**, 2: 138-176. London.

BEQUAERT J., 1940 - A new species of *Calligaster* from the Philippine Islands - *Pan. Pacific Entom.,* **16**, 3: 124-126, 1 fig. San Francisco.

BEQUAERT J. & Yasumatsu K., 1939 - Vespoidea of Micronesia - *Tenthredo,* **2, 3**: 314-328, 1 pl. Kyoto.

BINGHAM C.T., 1890 - On new or little known Hymenoptera from India, Burma and Ceylon - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **5**: 20

BINGHAM C.T., 1894 - On new or little known Hymenoptera from India, Burma and Ceylon - *Nat. Hist. Soc. Bombay,* **8**: 387-388, 1 pl.

BINGHAM C.T., 1896 - On the Hymenoptera of Ceylon - *Proc. Zool. Soc.,* **29**: 448-449.

---

1) *Questa bibliografia comprende tutte le pubblicazioni a me note riguardanti l'intera area indopacifica, anche se referentesi a generi non considerati nella presente nota.*

Calcutta.

BINGHAM C.T., 1897 - Fauna of British India, includ, Ceylon and Burma, Hym. 1: 1-597, 14 pls.

BINGHAM C.T., 1898 - On some species of indian Hymenoptera - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **12**: 115-130.

BINGHAM C.T., 1905 - Anthropological and Zoological results of an Expedition to Perak and the Siamese Malay State. Report on Aculeate Hymenoptera - *Fasc. Malay. Zool.,* **3**: 47-48. London.

BINGHAM C.T., 1912 - South African and Australian Aculeate Hym. in the Oxford Museum - *Trans. entom. Soc.,* **2**: 378-381.

BISCHOFF H., 1932 - Hymenoptera (excl. Formicidae and Cynipidae) der Deutschen Limnologichen Sunda- Expedition - *Arch. Hydrobiol.,* **9**, suppl.: 738-746. Stuttgart.

BLACKBURN M.A. & CAMERON P., 1886 - On the Hymenoptera of the Hawaii Islands - *Men. Manchest. lit. phil. Soc.,* **10**, 3: 194-245.

BLACKBURN M.A. & KIRBY W.F., 1880 - Notes on Species of aculeate Hymenoptera occurring in the Hawaii Islands.

BOISDUVAL, 1835 - Faune entomologique Océan Pacifique, 2.

BRIDWELL K., 1919 - Miscellaneous notes on Hymenoptera with descriptions of new genera and species - *Proc. hawn, ent. Soc.* **4**, 1919: 109-165. Honolulu.

BROWN R.E., 1906 - A Catalogue of philippine Hymenoptera, with description of new species - *Philipp. J. sc.,* **1**: 683: 695. Manila.

BUYSSON R., 1909 - Deux Hyménoptéres nouveaux d'Océanie - *Bull. Soc. entom. France,* 1909: 305-306. Paris.

CAMERON P., 1897 - Hymenoptera orientalia - *Mem. Manchester lit. phil. Soc.*, **41**, 4: 85-91.

CAMERON P., 1898 - Hymenoptera orientalia - *Mem. Manchester lit. phil. Soc.,* **42**, 11: 1-84, 1 pl.

CAMERON P., 1900 - Descriptions of new Genera and Species of Hymenoptera - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **7**, 6: 530-537. London.

CAMERON P., 1901 - On the Hymenoptera collected in New Britain by Dr. Arthur Willey - *Proc. zool. Soc. London,* 1901: 224-248.

CAMERON P., 1902a - Descriptions of new genera and new species of *Hymenoptera* collected by Mayor C.S. Nurse at Deesa, Simla and Ferozepore, Part. I and II - *J. Bombay nat. Hist. Soc.*, **14**: 167-193, and 419-449.

CAMERON P., 1902b - On some genera and species of Hymenoptera - *Entomologist,* 1902, **35**: 312-315. London.

CAMERON P., 1902c - Hymenoptera, in The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagous - **1**, 1: 51-63.

CAMERON P., 1903a - On some Hymenoptera from the Khasia Hills - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **7**, 11: 328-330. London.

CAMERON P., 1903b - Description of New Genera and Species of Hymenoptera taken by Mr. Robert Shelford at Sarawak Borneo - *J. Str. Br. As. Soc.,* **39**: 163. Singapore.

CAMERON P., 1903c - Descriptions ot nineteen new species of Larridae, Odynerus and

Apidae from Barrackpore - *Trans. ent. Soc. London,* 1903, 1: 117-132.

CAMERON P., 1904a - On some Hymenoptera from the Raffles Museum Singapore - *J. Str. Br. As. Soc.*, **41**: 119-122. Singapore.

CAMERON P., 1904b - On some new genera and species of Hymenoptera - *Entomologist,* 1904: 259-261, 308-310. London.

CAMERON P., 1904c - Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India - *Zeitschr. Hym. Dipt.,* **1**: 5-15.

CAMERON P., 1905a - Hymenoptera of Sarawak - *J. Str. Br. As. Soc.,* **44**: 161-162. Singapore.

CAMERON P., 1905b - On the Malay Fossorial Hymenoptera and Vespidae - *Tijdskr. f. Entom.,* **48**: 1-31. Amsterdam.

CAMERON P., 1906a - Hymenoptera of the Dutch Expedition to new Guinea in 1904 and 1905 - Part. I - *Tijdskr f. Entom.*, **49**: 215-233. Amsterdam.

CAMERON P., 1906b - Description of a new species of *Odynerus (Leionotus)* from Australia - *Entomologist,* 1906: 78-79. London.

CAMERON P., 1907a - A contribution to the knowledge of the Hymenoptera of the Oriental Zoological Region - *Ann. Mag. nat. Hist.*, **7**, 20: 81. London.

CAMERON P., 1907b - Description of a new genus and some new species of Hymenoptera captured by Lt-Col. C. G. Nurse at Deesa, Matheran and Ferozepore - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **17**: 1010-1012.

CAMERON P., 1907c - On a new Genus and some new species of aculeate Hymenoptera collected by Lieut-Col. C.G. Nurse in Baluchistan - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **18**, 1: 130-136.

CAMERON P., 1908a - On some undescribed - Vespidae from Borneo - *D. ent. Zeitschr.,* 1908: 561-565. Berlin.

CAMERON P., 1908b - A contribution to the aculeate Hymenoptera of the Bombay Presidency - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **18**.

CAMERON P., 1909a - On some undescribed Bees and Wasps captured by Lieut-Col C.G. Nurse in India - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **19**, 1: 129-138.

CAMERON P., 1909b - On a new species of *Zeuthus* (sic) from Borneo - *Entomologist,* **42**: 206-207. London.

CAMERON P., 1911 - Hymenoptera (except Anthophila and Formicidae). Résultats de l'expedition scientifique néerlandaise à la Nouvelle Guinée en 1907 et 1909, sous les auspices de Dr. H.A. Lorentz - *Nova Guinea J. Zool.:* 185-248. Leida S' Gravenhage.

CAMERON P., 1913a - On some new and other Species of Hymenoptera in the collections of the Zoological Branch of the Forest Research Institute Dehra Dun - *The Indian Forest Record,* **4**, 2: 26-28. Delhi.

CAMERON P., 1913b - On some Hymenoptera (exclusive of the Antophila and Formicidae) collected by Mrs de Beaufort in the Papuan islands of Waigeu and Saoneki - *Bijdr. Dierk.,* **19**: 76-79 Amsterdam & Leiden.

CARPENTER J.M., 1986 - A synonymic generic check-list of the Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae) - *Psyche,* **93**, 1-2: 61-90. Cambridge.

CARPENTER J., & VAN DER VECHT J., 1991 - A study of the Vespidae described by William

J. Fox (Insecta Hymenoptera) with assessment of taxonomic implications - *Ann. Carnegie Mus.,* **60**, 3: 211-241. Pittsburgh.

CHEESMAN L.E., 1928 - On the insect Fauna of French Oceania - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **10**, 1: 171-194. London.

CHEESMAN L.E., 1954 - A new species of *Odynerus* subg. *Rhygchium* (Eumeninae) from the Loyalty Islands - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **12**-7: 285-290 London.

COSTA A., 1864 - Annuario Mus. Zool. Univ. Napoli **2** (1862) 1864: 1-176.

CUMMING J.M., 1989 - Classification and evolution fo the Eumenine wasps genus *Symmorphus* Wesmael (Hymenoptera: Vespidae) - *Mem. entom. Soc. Canada,* **148**: 1-168. Ottawa.

CUMMUNIG J.M. & VAN DER VECHT, 1986 - New Oriental species of *Symmorphus* Wesmael, with description of a new subgenus (Hymenoptera: Vespidae Eumenindae) - *Ent. Ber. Amsterdam,* **46**: 23-32.

DALLA TORRE C.G., 1984 - Catalogus Hymenopterorum, 9, Vespidae (Diploptera), Lipsiae, 1-181.

DALLA TORRE C.G., 1904 - Hymenoptera Fam. Vespidae, in Wytsman, Genera Insectorum, 1904: 108 pp. 6 pls. Bruxelles.

DOVER C., 1921 - The Wasps and Bees of Barkuda Islands - *Rec. Ind. Mus.,* **22**: 385-387.

DOVER C., 1925 - Further Notes on the India (sic) Diplopterous Wasps - *J. Proc. As. Soc. Bengal,* **20**: 289-305, 9 figs. Calcutta.

DOVER C., 1929a - Wasps and Bees in the Raffles Museum Singapore - *Bull. Raffles Mus.,* **2**: 43-51. Singapore.

DOVER C., 1929b - Notes on the Preimaginal Stages of Two Malayan Hymenoptera - *Bull. Raffles Mus.,* **2**: 70-73. Singapore.

DOVER C., 1931 - The Vespidae in the Federated Malay State Museum - *J. Fed. Mal. St. Mus.,* **16**: 251-260. Kuala Lumpur.

DOVER C. & RAO H.S., 1923 - A note on the Diplopterous Wasps in the collection of the Indian Museum - *J. As. Soc. Bengal,* NS, **18** (1922): 235-249. Calcutta.

DUSMET J.M., 1931 - Hymenopteros de la India inglesa cazados por el P. Ignacio Sala de Castellarnau S.J., 1ª Serie. Vespidos y Eumenidos - *Bol. Soc. entom. España,* (1930) 1931: 99-107. Zaragoza.

DUTT G. R., 1912 - Life Histories of Indian Insects (Hymenoptera) - *Mem. Dept. Agric. India, (Entom.),* **4**, 4: 229-243, 1 pl.

ELERA M., 1895 - Catal. System. Fauna Filipinas, 2.

FABRICIUS I.C., 1781 - Species Insectorum, I - Hamburgi et Kilonii: 1-VII - 1-552.

FABRICIUS I.C., 1787 - Mantissa Insectorum, sistens species nuper detectas, I Hafniae: I-XX - 1-348.

FABRICIUS I.C., 1793 - Entomologia Systematica emandata et aucta, secundum classes, ordines, genera, species, II - Hafniae: I-VIII - 1-519.

FABRICIUS I.C., 1798 - Supplementum Entomologiae Systematicae Hafniae: 1-572.

FABRICIUS I.C., 1804 - Systema Piezatorum, secundum ordines, genera, species Braunsvigue: 1-30 - I-XIV - 1-440.

FRIESE H., 1904 - Eine metallisch gefarbte Vespide (Hym) - *Zeichr. Hym. Dipt.,* **1**:16

FRIESE H., Buysson R., Strand E., 1911 - Hymenopteren der Aru und Kei-Inseln - *Abh. Senckenberg naturforsch. Ges.,* **34**: 225-234. Frankfurt am Mein.

FROGGAT W.W., 1891 - Catalogue of the described Hymenoptera of Australia - *Proc. Linn. N. S. Wales.,* **2**, 5: 689-762. Sidney.

FULLAWAI D.T., 1947 - Niihau Insects - *Proc. hawn. ent.Soc.*, **13**, 1: 51-53. Honolulu.

FULLAWAI D.T., 1957 - Checklist of the Hymenoptera of Fiji - *Proc. hawn. entom. Soc.,* **16**, 2: 269-280. Honolulu.

GIFFARD W.M., 1913a - A Newly Introduced Wasp (Odynerus) - *Proc. hawn. entom. Soc.*, **2**, 5: 199-202. Honolulu.

GIFFARD W.M., 1913b - Further Notes on "A Newly introduced Wasp *(Odynerus)*" - *Proc. hawn entom. Soc.,* **2**, 5: 205-206. Honolulu.

GIFFARD W.M., 1913 - Description of two Species of Hawaiian Wasps - *Proc. hawn entom. Soc.,* **2**, 5: 228-130. Honolulu.

GIFFARD W.M., 1913 - Notes on Certain Undescribed Species Or Varieties of Hawaiian Wasps, *(Odynerus)* - *Proc. hawn. entom. Soc.,* **2**, 5: 231-233 Honolulu.

GIFFARD W.M., 1916 - Descriptions of New Hawaiian Odynerus - *Proc. hawn. entom. Soc.*, **3**, 3: 225-227. Honolulu.

GIORDANI SOIKA A., 1934 - *Labus* ed *Eumenes* nuovi o poco noti - *Mem. Soc. entom. ital.,* **12**: 215-228. Genova.

GIORDANI SOIKA A., 1935 - Su alcuni Eumenini del Deutsches entomologishes Institut di Berlin-Dahlem - *Arb. morph. tax. Entom. Berlin-Dahlem* **2**, 4: 242-252, 3 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1935 - Ricerche sistematiche sugli *Eumenes* e *Pareumenes* dell'Arcipelago malese e della Nuova Guinea - *Ann. Mus. civ. St. nat. Genova,* **57**: 114-151, 6 figs. 2pls.

GIORDANI SOIKA A., 1937 - Description of three new *Stenodynerus* recently collected by R.E. Turner in W. Australia - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **10**, 20: 356-360, 4 figs. London.

GIORDANI SOIKA A., 1938 - Sul genere *Pachymenes* e descrizione di un nuovo genere e di nuove specie - *Mem. Soc. entom. ital.,* **17**: 85-96 6 figs. Genova.

GIORDANI SOIKA A., 1941 - Le *Montezumia* orientali - *Boll. Soc. veneziana St. nat.,* **2**, 3: 161-168, 3 figs. Venezia.

GIORDANI SOIKA A., 1941 - Studio di alcuni tipi di Vespidi solitari - *Boll. Soc. veneziana St. nat.,* **2**, 3: 212-273, 7 figs. Venezia.

GIORDANI SOIKA A., 1943 - Le specie indoaustraliane del genere *Pachymenes* - *Mem. Soc. entom. ital.,* **22**: 102-117. Genova.

GIORDANI SOIKA A., 1957 - I vespidi solitari della Polinesia meridionale, biogeografia, evoluzione e sistematica - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **10**: 183-221, 7 figs. 3 tavv.

GIORDANI SOIKA A., 1958a - Biogeografia dei vespidi solitari che popolano le piccole isole dell'Oceano indiano - *Boll. Mus.civ. St. nat. Venezia,* **11**: 68-71, 1 fig.

GIORDANI SOIKA A., 1958b - Sul genere *Calligaster* Sauss. e descrizione di una nuova specie - *Boll. Mus. civ. St. nat.Venezia,* **11**: 71-74, 1 fig.

GIORDANI SOIKA A., 1958c - Contributo alla conoscenza degli *Zethus* orientali - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **11**: 75-80, 4 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1958d - Specie nuove o poco note - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **11**: 81-102, 6 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1960 - Sugli *Eumenes* s.str. dell'India continentale - *Boll. Soc. entom. ital.,* **90**: 158-161. Genova.

GIORDANI SOIKA A., 1961a - *Paralastor* nuovi o poco noti - *Boll. Soc. entom. ital.,* **91**: 12-15. Genova.

GIORDANI SOIKA A., 1961b - Les lignées phylétiques des *Eumenes* s. 1. du globe - *Verh. XI intern. Kongr. Entom. Wien.,* **1**: 240-245.

GIORDANI SOIKA A., 1961c - Gli *Odynerus* sensu antiquo del continente australiano e della Tasmania - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **14**: 57-202, 30 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1966 - Eumenidi raccolti dalla spedizione Schaefer nel Tibet meridionale e Sikkim - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **17**: 97-112, figs.

GIORDANI SOIKA A., 1969 - Revisione dei *Discoeliinae* australiani - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **19**: 25-160, 55 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1971 - Nuovo contributo alla conoscenza degli Eumenidi della Polinesia - *Boll. Soc. entom. ital.,* **103**: 78-80. Genova.

GIORDANI SOIKA A., 1972 - Nuovi Eumenidi indomalesi - *Boll. Soc. Entol. ital.,* **104**: 99-110 Genova.

GIORDANI SOIKA A., 1973a - Designazione di Lectotipi ed elenco dei tipi di Eumenidae, Vespidae e Masaridae da me descritti negli anni 1934-1960 - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **24**: 7-55.

GIORDANI SOIKA A., 1973b - Descrizione di nuovi Eumenidi - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **24**: 97-131, 15 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1974a - Prime ricerche sugli Eumenidi ipsobionti, I - Caratteristiche generali degli Eumenidi ipsobionti del globo - *Redia,* **55**: 287-302, 1 Tav. Firenze.

GIORDANI SOIKA A., 1974b - Sul genere *Gribodia* e descrizione di nuove specie - *Boll. Soc. entom. ital.,* **106**: 5-7: 112, figs. Genova.

GIORDANI SOIKA A., 1975 - Ergebnisse der Bhutan-Expedition des naturhistorisches Museums in Basel, Hymenoptera, Fam. Eumenidae - *Entomologica basil.,* **1**: 387-393, 5 figs. Basel.

GIORDANI SOIKA A., 1977 - Contributo alla conoscenza degli Eumenidi australiani (Hymenoptera) - *Mem. soc. entom. ital.,* **55**: 109-138. Genova.

GIORDANI SOIKA A., 1981 - Revisione del genere *Pseudodontodynerus* Bl. - *Mitt. schweiz. Ges. Entom.,* **54**: 415-420 Lausanne.

GIORDANI SOIKA A., 1982 - Revisione delle specie orientali del genere *Antepipona* Sauss. - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **32**: 205-257, 58 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1985 - Sulla presenza di Acarinari nei vespidi solitari, e descrizione di *Acarepipona insolita* n.sp., con un acarinario di nuovo tipo - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **34**: 189-196, 6 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1986a - Descrizione di un nuovo genere di due nuove specie di Eumenidi asiatici - *Lavori Soc. veneziana Sc. nat.,* **10**: 37-41, 3 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1986b - Descrizione di una nuova specie di *Euodynerus* dell'Australia - *Lavori Soc. veneziana Sc.nat.* **11**: 75-76.

GIORDANI SOIKA A., 1986c - Eumenidi di Okinawa e delle Filippine raccolti da J. Kojima - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia*, **35**: 67-89, 11 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1986d - Nuovi Eumenidi indomalesi - *Lavori Soc. veneziana Sc.nat.,* **11**: 77-82.

GIORDANI SOIKA A., 1987 - Eumenidi raccolti a Bali e Borneo da T. Hedwiust (Hymenoptera) - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia*, **37**: 145-150, 4 figs.

GIORDANI SOIKA A. & KOJIMA J., 1988 - Eumeninae wasps collected in Papua New Guinea by J. Koijma (Hymenoptera, Vespidae) - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia*, **38**: 175-182, 2 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1990 - Revisione sugli Eumenidi neotropicali appartenenti ai generi *Pachymenes* Sauss. *Santamenes* n.gen., *Brachymenes* G.S., *Pseudacaromenes* G.S., *Stenosigma* G.S., e *Gamma* Zav. - *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia,* **39**: 71-172, 91 figs.

GIORDANI SOIKA A., 1991 - Eumenidi raccolti in Indonesia da G. Osella e J. Klapperich - *Boll. Mus. civ. St. nat. Verona,* **15**, (1988) 1991: 163-166.

GRIBODO G., 1884 - Sopra alcuni Imenotteri raccolti a Mimhla nel Regno di Birmania dal Cap. G.B. Comotto - *Ann. Mus. civ. St. nat. Genova,* **2**, 1: 394-368.

GRIBODO G., 1891 - Sopra alcune specie nuove o poco conosciute di Imenotteri Diplotteri - *Boll. Soc. entom. ital.* **23**: 242-300. Genova.

GUERRIN MÉNÉVILLE, 1831 - In Duperry, Voyage de la Coquille autour du Monde, *Zool.* **2**, 2: 1-319, 2 pls.

GUSENLEITNER J., 1987 - Uber Eumenidae aus Nepal (Hymenoptera, Vespoidae) - *Linzer biol. Beitr.,* **19**, 1: 255-270, 10 figs.

GUSENLEITNER J., 1988 - Über Eumenidae aus Thailand, mit einer Bestimmungstabelle für orientalische *Labus* - Arten (Hymenoptera, Vespoidea) - *Linzer biol. Beitr.,* **20**, 1: 173-198, 8 figs.

GUSENLEITNER J., 1990 - Eine neue Art der Gattung *Ectopioglossa* Perkins 1912 (Hymenoptera, Vespoidea, Eumenidae) - *Linzer biol. Beitr.*, **22**: 571-575.

Gusenleitner J., 1991 - Uber Eumeniden der Insel Sulawesi (Indonesien) (Vespoidea, Hymenoptera) - *Linzer biol. Beitr.,* **23**, 1: 257-265.

HACKER H., 1918a - Notes on collectiong Hymenoptera - *Mem. Queensl. Mus.*, **6**: 106-108. Brisbane.

HACKER H., 1918b - Notes on nests of *Monerebia ephippium* - *Mem. Queensl. Mus.,* **6**: 108-109. Brisbane.

HINGSTON R.W.G., 1926 - The Mason Wasp *(Eumenes conica)*, Part. I - *J. Bombay nat. Hist. Soc.*, **31**: 241-247, 4 figs.

HIGSTON R.W.G., 1927a - The Mason Wasp *(Eumenes conica)* Part. II - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **32**: 754-761.

HINGSTON R.W.G., 1927b - The potter Wasp *(Rhynchium nitidulum),* Part. I - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **32**: 98-110.

HINGSTON R.W.G., 1927c - The potter Wasp *(Rhynchium nitidulum)* Part II - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **32**: 246-252, figs.

LIU C.L., 1941 - Revision studies of the Vespidae of China. 1: The genus *Paraeumenes* Saussure, with descriptions of six new species (Hymenoptera: Eumenidae) - *Notes d'Entom. Chinoise,* **8**, 6: 245-285, 2 pl. Shangai.

LUCAS M.H., 1876 - Extudes pour sevir à l'histoire de l'*Eumenes germaini*, du *Megachile australis* et observations sur les nids lesquels ont été recontés ces Hyménopteres - *Ann. Soc. entom. France (Bull)* **5**, 5: 76. Paris.

MCKEON K.C., 1932 - The way of the Wasp, Part I and II - *Austral. Mus. Mag.,* 1932: 8, 13 figs. Sidney.

MAINDRON M., 1882 a - Histoire des Guêpes solitaires (Euméniens) de l'Archipel indien et de la Nouvelle Guinée; 1ere Partie - *Ann. Soc. entom. France*, **6**, 2: 69-76. Paris.

MAINDRON M., 1882 b - Histoire del Guêpes solitaires (Euméniens) de l'Archipel indien et de la Nouvelle Guinée, 2ende Partie - *Ann. Soc. entom. France,* **6**, 2: 169-188 Paris.

MAINDRON M., 1882 c - Histoire des Guêpes solitaires (Euméniens) de l'Archipel indien et de la Nouvelle Giunée, 3eme Partie - *Ann. Soc. entom. France*, **6**, 2: 267-286, 2 pls. Paris.

MAINDRON M., 1885 - Appendice au Mémoire sur les Guêpes solitaires de l'Archipel Austro-Malais - Sur la vie évolutive de l'*Eumenes petiolatus* var. Fabr. espèce habitant les Indes Orientales - *Ann. Soc. entom. France,* **6**, 5: 219-224 pl. Paris.

MATSUMURA S. & UCHIDA T., 1926 - Die Hymenopteren-Fauna von den Riuktyu-Inseln - *Ins. Matsum.,* **1**: 32-52, 63-77, 3 pls. Hokkaido.

MEADE WALDO G., 1910 a - New species of Diploptera in the Collection of the British Museum - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **8**, 6: 30-50. London.

MEADE WALDO G., 1910 b - New species of Diploptera in the collection of the British Museum - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **8**, 6: 102-110. London.

MEADE WALDO G., 1911 - A new mason wasp - *Spolia Zeylanica,* **7**, 27: 155-156. Colombo.

MEADE WALDO G., 1912 a - Hymenoptera, Diploptera - *Trans. Linn. Soc. London,* **2**, 12, Zool., 1: 43-44.

MEADE WALDO G., 1912 b - An Enumeration of the Hymenoptera (Families Vespidae, Apidae and Tenthredinidae) collected in Duch New Guinea by the Expedition of the British Ornithologists' Union - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **8**, 4: 446-452. London.

MEADE WALDO G., 1913 - New species of Diploptera in the collection of the British Museum - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **8**, 11: 44-54. London.

MEADE WALDO G., 1914 - Notes on the Hymenoptera in the collection of the British Museum with descriptions of new species - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **8**, 14: 450-464. London.

MEADE WALDO G. & MORLEY C., 1914 - Notes and synoniny of Hymenoptera in the collection of the British Museum - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **8,** 14: 402-408. London.

MITCHELL J., 1838 - Three Expeditions into the interior of Eastern Australia 1: 104.

MUTSCHOULSKY V.DE, 1863 - Essai d'un Catalogue des Insectes de Ceylon - *Bull. Soc. imp. Nat.Moscou,* **36**, 2:23.

NAKAO S. & IWATA K., 1964 - Notes on provisioning habits of some solitary wasps of

South East Asia (Hymenoptera Aculeata) - *Kontyu,* **32,** 4: 504-511, 2 figs. Tokyo.

NIETNER J., 1855 - Beobachtungen über den Haushalt von *Eumenes saundersi* Westw. - *Stett. ent. Zeitg.,* **16**: 223-226. Stettino.

NURSE C.G., 1902 - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **14**: 20-21, 1 pl.

NURSE C.G., 1903 - New species of indian aculeate Hymenoptera - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **7**, 11: 530-534. London.

PAIVA C.A., 1907 - Records of Hemiptera and Hymenoptera from the Hymalayas - *Rec. Ind. Mus.,* **1**: 13-18. Calcutta.

PERKINS C.R.L., 1899 - Fauna Hawaiiensis, Hymenoptera Aculeata - 1,1: 1-364, pl.

PERKINS C.R.L., 1901 - Notes on Hawaiian aculeate Hymenoptera - *Entom. Month. Mag.*, **2**, 12: 264-268 London.

PERKINS C.R.L., 1902 - Notes on Hawaiian wasps, with Descriptions of New Species - *Trans. entom. Soc. London,* 1902, **2**: 131-140.

PERKINS C.R.L., 1906a - Notes on hawaiian Wasps, with Descriptions of New Species - *Proc. hawn entom.Soc.,* **1**, 2: 61-74. Honolulu.

PERKINS C.R.L., 1906b - The insects of Tantalus - *Proc. hawn.entom. Soc.,* **1**, 2: 38-51. Honolulu.

PERKINS C.R.L., 1908 - Some remarkable Australian Hymenoptera - *Proc. hawn. entom. Soc.,* **2**,1: 27-35. Honolulu.

PERKINS C.R.L., 1910 - Fauna Hawaiiensis, Suppl., Hymenoptera, 2,6: 600-686.

PERKINS C.R.L., 1912 a - Notes, with descriptions of new Species, on Aculeata Hymenoptera of the Australian Region - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **9**, 8: 96-121. London.

PERKINS C.R.L., 1912 b - New species of Hawaiian Hymenoptera with notes on some previously described - *Trans. ent. Soc. London,* (1911) 1912: 719-727.

PERKINS C.R.L., 1914 a - On the species of Alastor (Paralastor) Sauss. and some other Hymenoptera of the Family Eumenidae - *Proc. zool. Soc. London,* 1914: 563-624, 1 pl.

PERKINS C.R.L., 1914 b - New specie of *Paralastor* Sauss. (Hymenoptera Fam. Eumenidae) collected by Mr. R.E. Turner in SW Australia - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **8**, 14: 235-240. London.

PERKINS C.R.L. & CHEESMAN L.E., 1928 - Apoidea, Sphecoidea and Vespoidea, in Insects of Samoa, Part 5, Hymenoptera, 1: 1-32. Monogr. (British, Mus, nat. Hist. London)

PIEL O., 1935 - Biologie de *Pareumenes quadrispinosus* Saussure (Hyménoptéres, Vespides) et de ses parasites, en particulier: *Calosota chinensis* Ferrière - *Notes d'Entom. chi.,* **2**, 6: 105-139 Shanghai.

RAMAKRISHNA AIYAR T.V., 1910 - Breeding notes on *Eumenes conica* - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **20**: 243-344.

RAMAKRISHNA AIYAR T.V., 1914 - A catalogue of new Wasps and Bees (Fossores, Diploptera and Anthophila) described from the Indian Region since 1897 - *J. Bombay nat. Hist. Soc.,* **24**: 711-717.

RAYMENT T., 1954 - The trail of the running postman - *Proc. R. Soc. zool. Soc. N.S.W.,* 1952-53: 18-22, 2 pls. Sidney.

REYES S.G., 1983 - Biological notes on *Rhynchium atrissimum* Van der Vecht (Hymenoptera, Eumenidae) - *Kalimasan, Philipp. J. Biol.,* **12**, 1-2: 91-99, 5 figs. College, Laguna.

ROHWER S.A., 1910 - Some new Hymenopterous insects from the Philippine Islands - *Proc. U.S. nat. Mus.,* **37**, N° 1772: 657-660. Washington.

ROHWER S.A., 1911 - On some Hymenopterous insects from the island of Formosa - *Proc. U.S. nat. Mus.,* **39**: 477-485. Washington.

ROHWER S.A., 1919 - Philippine Wasp Studies, 1. Descriptions of new species - *Bull. Exp. Stat. HAWN Sug. Plant. Ass., entom. Ser.,* **14**: 5-18. Honolulu.

ROTHNEY G.A.J., 1903 - The aculeate Hymenoptera of Barrackpore Bengal - *Trans. entom. Soc. London,* 1903: 93-110.

SALT G. & BEQUAERT J., 1929 - Stylopized Vespidae - *Psyche,* **36**: 249-282 Cambridge.

SAUSSURE H. DE, 1852-53 - Monographie des Guêpes solitaires ou de la Tribu des Euméniens - Genève et Paris: I-L, 1-286, 17 pls.

SAUSSURE H. DE, 1854-56 - Etudes sur la Famille des Vespides. Troisième Partie, comprenant la Monographie des Masariens et un Supplément à la monographie des Euméniens - Paris et Genève: 1-352, 16 pls.

SAUSSURE H. DE, 1855 - Description de quelques nouvelles espèces de Vespides du Musée de Londres - *Rev. Mag. Zool.,* **2**. 7: 371-375. Paris.

SAUSSURE H. DE, 1862 - Sur divers Vespides Asiatiques et Africain du Musée de Leyden - *Stett. entom. Zeitg.,* **23**: 129-207.

SAUSSURE H. DE, 1863 - Mélanges Hyménopterologiques, II Fasc. - *Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève,* **17**: 1-73.

SAUSSURE H. DE, 1867 - Novara - Expedition, Zool. - Theil 2, Hymenoptera: 1-55, 4 pls.

SAUSSURE H. DE, 1869 - Hyménoptères divers du Musée Godeffroy - *Stett. entom. seitg,* **30**: 53-58.

SCHULTHESS A.v., 1903 - Neue Arten der gattungen *Nortonia* Sauss., und *Plagiolabra Eumenidarum* nov. gen. - *Verh. k k. zool. bot. Ges. Wien,* 1903: 361-367, 4 figs.

SHULTHESS RECHBERG A.v., 1904 - Beiträge zur kenntnis der *Nortonia*-Arten - *Zeitschr. Hym. Dipt.,* **5**: 270-283.

SHULTHESS RECHBERG A.v., 1910 - Über einige neue une weniger bekannte Eumeniden (Vespiden, Hymenoptera) - *D.ent. Zeitschr.,* 1910: 187-192, 5 figs. Berlin.

SCHULTHESS A.v., 1913 - Vespiden aus dem Stockholmer Museum - *Arch. f. Zool.,* **8**, 17: 1-23, 10 figs. Berlin.

SCHULTHESS A.v., 1914 - Wissenschaftliche Ergebnisse einer Forschungsreise nach Ostindien, IV - Vespidae aus Ceylon, Malacca, Java und Sumatra - *Zool Jahrb., Abt. f. Syst.,* **37**: 253-266; 10 figs. Jena.

SCHULTHESS A.v., 1915 - Hymenopteren von Neu-Caledonien und den Loyalty Inseln, in: Sarasin & Roux, Nova Caledonia, Zool., II, 1, N° 3: 45-53, 2 figs.

SCHULTHESS A.v., 1927 - Fauna sumatrensis, *Vespidae* (Hym.) - *Suppl. entom.,* **16**: 81-92, 10 figs. Berlin.

SCHULTHESS A.v., 1932 - Aculeata, in Res. Scient. Voy. indes or. néerland. Prince et Princesse Léopold de Belgique, 4, 5: 33-44.

SCHULTHESS A.v., 1934 - Zur kenntnis der Odynerusarten (Vespidae Hym.) der japanischen Subregion (China, Japan, Formosa, Philippinen) - *Arb. morph. tax. Entom. Berlin-Dahlem,* **1**, 1-2: 66-75, 91-102, 1 fig.

SCHULTHESS A.v., 1935 - Hymenoptera aus d. Sundains. und Nordaustralien - *Rev. suisse Zool.,* **42**, 9: 293-323, 5 figs. Genève.

SCHULTZE W., 1925 - *Macroxenus piercei* (Order Strepsiptera) a new genus and species of wasp parasites in the Philippine Islands - *Philipp.J.Sc.,* **27**: 235-241, 1 pl. Manila.

SCHULTZ W.A., 1904 - Ein Beitrag zur kenntnis der papuanischen Hymenopteren Fauna - *Berl. ent. Zeischr.,* **49**: 209-239.

SCHULTZ W.A., 1906 - Spolia Hymenopt. Paderborn: 3-356, 1 pl.

SCHULTZ W.A., 1912 - Hymenopteren skandinavischer Autoren - *Berl. ent. Zeitschr.,* **57**: 82-88.

SMITH F., 1852 - Description of some new and apparently underscribed species of Hymenopterous insects from North China, collected by Robert Fortune - *Trans. entom. Soc. London,* **2**: 33-48.

SMITH F., 1857 - Catalogue of the Hymenopterous insects in the collections of the British Museum, 5, Vespidae: 1-147.

SMITH F., 1857 - Catalogue of the Hymenopterous Insects collected ata Sarawak, Borneo; Mount Ophir, Malacca; and at Singapore by A.R. Wallace - *J. Proc. Linn. Soc. London,* 1857: 42-129, 2 pls.

SMITH F., 1858 - Catalogue of the Hymenopterous Insects collected at Celebes by Mr. A.R. Wallace - *J. Proc. Linn. Soc. London,* 1858: 1-27.

SMITH F., 1859 - Catalogue of the Hymenopterous Insects collected by Mr. A.R. Wallace at the Islands of Aru and Key - *J. Proc. Linn. Soc. London,* 1859: 132-178.

SMITH F., 1861a - Description of New Species of Hymenoptera collected by Mr. A.R. Wallace at Celebes - *Suppl. J. Proc. Linn. Soc. London,* 1861: 57-93.

SMITH F., 1861b - Catalogue of the Hymenopterous insects collected by Mr. A.R. Wallace in the Islands of Bachian, Kaisaa, Amboyn, Gilolo and at Dory in New Guinea - *Suppl. J. Proc. Linn. Soc. London,* 1861: 93-143, 1 pl.

SMITH F., 1862 - Catalogue of the Hymenopterous insects collected by Mr. A.R. Wallace in the Islands of Ceram, Celebes, Ternate and Gilolo - *Proc. Linn. Soc. London,* (1961) 1962: 6-36, 1 pl.

SMITH F., 1864 a - Catalogue of the Hymenopterous Insects collected by Mr. A.R. Wallace in the Island os Mysol, Ceram, Waigou, Bouru and Timor - *Proc. Linn. Soc. London,* (1963) 1964: 6-48.

SMITH F., 1964 b - Notes on the Geographical Distribution of the Aculeate Hymenoptera collected by Mr. A.R. Wallace in the Eastern Archipelago - *Proc. Linn. Soc. Zool.,* **7**: 1-37. London.

SMITH F., 1964c - Descriptions of New species of Hymenopterous insects from the islands of Sumatra, Sula, Gilolo, Salwatty and New Guinea collected by Mr. A.R. Wallace - *J. Linn. Soc. Zool.* **8**: 61-94, 1 pl. London.

SONAN J., 1929 - Some wasps and bees of Hôkôto (Pescadores Islands) - *Trans. nat.*

Hist. Soc. Formosa, **19**: 535-537. Taihoku.

SONAN J., 1937a - On two formosan species of the genus Montezumia de Saussure (Hym. Eumenidae) - *Trans. nat. Hist. Soc. Formosa,* **27**: 14-16. Taihoku.

SONAN J., 1937b - On the genus *Rhygchium* Spinola (= *Rhynchium* Fabricius) in Formosa (Hym. Eumenidae) - *Trans. nat. Hist. Soc. Formosa,* **27**: 107-112 Taihoku.

SONAN J., 1938 - H. Sauter's Formosa collection: *Pôlistes, Montezumia* and *Pareumenes* (Hymenoptera: Vespidea and Eumenidae) - *Arb. morph. tax. Entom. Berlin-Dahlem,* **5**: 66-70.

TAKARA T., 1954 - Fauna of the Senkaku Islands, Ryukyus - *Bull. Coll. Agricolt. Univ. Ruykyus,* **1**: 57-74.

TAKAKA T. & AZUMA S., 1973 - Insects of Okinawa - *Gakushu-Kenkyû-sha*, Tokyo: 160-181, 2 figs.

TAYLOR R.W., BROWN D.L. & CARDALE J.C., 1985 - Zoological Catalogue of Australia, 2. Hymenoptera: Formicidae, Vespoidea and Sphecoidea: 1-381 - Bur. Flora, Fauna Canberra.

TOSAWA N., 1936 - On some wasps of the genus *Pareumenes* - *Kansai Konchu*, **4**: 45-48.

TSUNEKI K., 1970 - Gleanings on the bionomics of the East-Asiatic non social wasps (Hymenoptera), 7, on some species of diplopterous wasps with the description of a new species - *Etizenia, Fukui,* **46**: 1-25.

TURNER R.E., 1908 - Two new Diplopterous Hymenoptera from Queensland - *Trans ent. Soc. London,* 1908: 89-91.

TURNER R.E., 1919 - New Australian Diplopterous Hymenoptera - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **9**, 3: 398-399. London.

TURNER R.E., MEADE WALDO G. & MORLEY C., 1916 - Reports on the Hymenoptera collected by the British Ornithologists' Union Expedition and the Wollaston Expedition in Dutch New Guinea 1910-13.

VECHT J. VAN DER, 1935 - Notes on oriental *Labus*, with descriptions of three new species - *Treubia,* **15**, 2: 157-167, 1 fig. Buitenzorg.

VECHT J. VAN DER, 1937 - Descriptions and records of oriental and papuan solitary Vespidae (Hym.) - *Treubia,* **16**, 2: 261-293, 5 figs. Buitenzorg.

VECHT J. VAN DER, 1957 - On some Hymenoptera from the collection of Guèrin Méneville in the Leiden Museum - *Zool.Meded.Leiden,* **35**, 3: 21-31.

VECHT J. VAN DER, 1959 a - On some fabrician types of Indo-australian Vespidae (Hymenoptera) - *Arch. neerland. Zool.,* **13**, 1 Suppl.: 234-247, 4 figs. Leiden.

VECHT J. VAN DER, 1959 b - On Eumenes arcuatus (Fabricius) and some allied indo-australian wasps (Hymenoptera, Vespidae) - *Zool.Verh.Leiden,* **41**: 1-71, figs, 2 pls.

VECHT J. VAN DER, 1960 a - Notes on Aculeata Hymenoptera described in the period 1758-1710 - *Ent. Ber. Amsterdam,* **20**: 4-7.

VECHT J. VAN DER, 1960 b - On *Abispa* and some other Eumenidae from the australian region (Hymenoptera, Vespidae) - *Nova Guinea, Zool.,* **6**: 91-115, 2 figs., Leiden is Gravenhage.

VECHT J. VAN DER, 1963 a - *Rygchium* Spinola 1806 (Hymenoptera Eumenidae) ; proposed

validation of emendation to *Rhynchium* - *Bull. zool. Nomencl.,* **20**, 3: 234-235. London.

VECHT J. VAN DER, 1963 b - Studies on Indo-australian and East asiatic Eumenidae (Hymenoptera, Vespoidea) - *Zool. Verh. Leiden,* **60**: 3-116, 9 figs.

VECHT J. VAN DER, 1967 - The Status of certain genus-groups names in the Eumenidae (Hymenoptera, Vespoidea) - *Bull. zool. Nomencl.,* **24**, 1: 27-33. London.

VECHT J. VAN DER, 1968 - The *Rhynchium* species of the Philippine Islands (Hymenoptera Eumenidae) - *Zool. Meded. Leiden,* **42,** 24: 255-259.

VECHT J. VAN DER, 1970 - Further Notes on fabrician types of Vespoidea (Hymenoptera) - *Proc. k. ned. Ak. Wetensch. Amsterdam,* C, **73**, 1: 15-24.

VECHT J. VAN DER, 1979 - Notes on Vespoidea from Nepal - *Ent. Ber. Amsterdam,* **39**: 27-29, 8 figs.

VECHT J. VAN DER, 1981 - Studies in Indo-Australian Solitary Wasps (Hymenoptera, Vespoidea, Eumenidae) - *Proc. Kon. K. ned. Akad. Wetensch.,* **5**, 84, 4: 443-363, 51 figs. Amsterdam.

VECHT J. VAN DER & CARPENTER L.M., 1990 - A catalogue of the genera of the Vespidae (Hymenoptera) - *Zool. Verh. Leiden,* **260**: 1-62.

WALKER F., 1864 - Characters of some apparently undescribed Ceylon insects - *Ann. Mag. nat. Hist.,* **3**, 5: 304. London.

WILLIAMS F.X., 1919 - Descriptions of new species and life history studies - *Bull. hawn. Sugar Plant. Assoc. Exper. Stat., Entom.Ser.,* **14**: 19-186, 106 figs. Honolulu.

WILLIAMS F.X., 1928 - The natural History of a philippine Nipa House, with description of a new wasp - *Philipp. J. Sc.,* **35**: 53-118, 40 figs, 8 pls. Manila.

WILLIAMS F.X., 1928 - Studies in tropical Wasps, their hosts and associates (with descriptions of new species) - *Bull. hawn. Sugar Plant. Assoc. Exper. Stat.,* **19**: 1-179, 16 figs, 33 pls. Honolulu.

WILLIAMS F.X., 1945 - The Aculeate Wasps of New Caledonia, with Natural History Notes - *Proc. hawn. ent. Soc.,* **12**, 2: 407-425. Honolulu.

YAMAMURO K., 1985 - Ecological notes on a hunting wasp *Pseumenes depressus*, with reference to the mate locating and the feeding behavior - *Gekkan Mushi,* Tokyo, **175**: 34-35.

YAMAMURA K., 1988 - Observations on the mating behavior of *Delta esuriens* - *Insectarium, Tokyo,* **25**: 320-321.

YAMANE S., 1987 - A study of the new genus *Okinawaepipona* in the Ruykyus and Taiwan (Hymenoptera, Eumenidae) - *Mem. Kagoshima Univ. Res. Center S. Pac.,* **8**: 52-57.

YAMANE S., 1990 - A revision of the japanese Eumenidae (Hymenoptera, Vespoidea) - *Ins.Matsum., NS,* **43**: 1-189, 366 figs. Hokkaido.

YASUMATSU K., 1933 - Additions to the hymenopterous fauna of Ishigaki Island - *Annot. zool. jap.,* **14**: 259-271. Tokyo.

YASUMATSU K., 1935a - Two new Eumenidae from Tsushima and Formosa (Hymenoptera) - *Mushi,* **8**: 86-89 Fukuoka.

YASUMATSU K., 1935b - Further notes on the hymenopterous fauna of the Yayeyama group - *Annot. zool. Jap.,* **15**: 33-45. Tokyo.

YOSHIMOTO C.M., 1959 - A New Species of *Odynerus* from the Hawaiian Islands (Hymenoptera, Vespoidae) - *Proc. hawn. ent. Soc.,* **17**, 1: 126-127, 1 fig. Honolulu.

YASUMATSU K., 1945 - Vespoidea of Micronesia (Hymenoptera) - *Mushi,* **16**, 8: 35-45, 2 figs. Fukuoka.

ZAVATTARI E., 1911 - Catalogo degli Eumenidi del Museo zoologico di Napoli - *Annuario Mus. zool. R. Univ. Napoli,* NS, **3**,19: 1-6.

ZAVATTARI E., 1911 - Sull'identità del *Leptochilus jacinthae* Gribodo con la *Nortonia viridis* Schulthess Rechberg e su altre specie di Imenotteri descritti da Gribodo ed omesse dal catalogo del Dalla Torre - *Boll. Mus. zool. anat. comp. R. Univ. Torino,* **28**, N° 665: 1-14.

ABSTRACT

RESEARCHS ON ORIENTAL AND PAPUAN EUMENIDAE, with:

Keys to the oriental and papuan genera species and subspecies of the genera *Tropidodynerus* Blüthgen, *Subancistrocerus* Saussure, *Stenodyneriellus* Giordani Soika, *Paraleptomenes* Giordani Soika, *Stenodynerus* Saussure, *Parancistrocerus* Bequaert, *Erodynerus* n. gen., *Apodynerus* n. gen., *Antamenes* Giordani Soika, *Eudiscoelius* Friese, *Euodynerus* Dalla Torre, *Knemodynerus* Blüthgen, *Epsilon* Saussure, *Lissepipona* n. gen., *Aruodynerus* n. gen., *Kennethia* n. gen., *Lissodynerus* n. gen.

Descriptions of new genera or subgenera:

Tropidepipona, subgenus of *Tropidodynerus* Blüthgen, type *Odynerus hostis* Nurse 1903 - *Erodynerus,* type *Odynerus maculipennis* Smith 1858 - *Apodynerus,* type *Odynerus troglodytes* Saussure 1856 - *Incolepipona,* subgenus of *Euodynerus* Dalla Torre, type *Euodynerus convergens* n.sp. - *Lissepipona,* type *Lissoepipona variabilis* n.sp. - *Aruodynerus,* type *Odynerus aruanus* Gribodo, 1891 - *Kennethia,* type *Odynerus unifasciatus* Schulthess 1934 - Lissodynerus, type *Odynerus septemfasciatus* Smith 1857.

Descriptions of new specie or subspecies:

Subancistrocerus

angulicollis ♀♂ (Malaya, Sumatra, Borneo); *spinithorax* ♀ (Philipp. Isl.); *spinicollis* ♀ (Borneo); *obiensis* ♀ (Obi); *reflexus* ♂ (India, Thailand); *similis similis* ♀ (Philipp. Isl.); *similis negrosensis* ♀ (Philipp. Isl.); *abdominalis* ♀♂ (Philipp. Isl.); *nigritus* ♀ (Borneo); *angulatus* ♂ (Philipp. Isl.).

Stenodyneriellus

boholensis planus ♀♂ (Philipp. Isl.); *laevis* ♀ (Philipp. Isl.); *convexus convexus* ♀♂ (New Ireland); *convexus bismarcki* ♀ (Bismarck Isl.); *convexus irianus* ♀♂ (New

Guinea); *tegularis* ♂ (Borneo); *sublamellatus* ♀ (Borneo); *rufinodus* ♀♂ (Philipp. Isl.); *nitidus* ♀♂ (Philipp. Isl.); *clypearis* ♀♂ (Philipp. Isl.); *flavoclypeatus* ♀♂ (Philipp. isl.); *rubroclypeatus* ♀♂ (Sulawesi); *birostratus* ♀♂ (Thailand, Malaya, Borneo); *flaviventris flaviventris* ♀♂ (Philipp. Isl.); *flaviventris obscurus* ♀♂ (Philipp. Isl.); *nigriculus* ♀♂ (Sri Lanka); *perpunctatus* ♀ (Borneo); *bistrigatus* ♀♂ (Burma, Malaya); *punctulatus* ♀♂ (Philipp. Isl.); *pseudoplanus* ♀ (Philipp. Isl.); *celebensis* ♀ (Sulawesi); *cilicioides* ♀♂(Malaya, Sumatra, Java, Borneo); *carinicollis minimus* ♀ (Malaya); *octolineatus* ♂ (Singapore); *longithorax* ♀ (Borneo).

Paraleptomenes

nurseanus montanus ♀ (India); *miniatus nigrithorax* ♀ (India); *guichardi* ♀ (Borneo); *communis* ♀♂ (India, Malaya, Java, Bali); *rufoniger* ♀ (Sikkim).

Stenodynerus

ignotus ♀♂ (Malaysia, Java); *bicolor* ♀ (Sumatra, Java); *peninsularis* ♀♂ (Malaysia); *brevis* ♀ (Borneo); *laetus* ♀ (Borneo); *malayanus* ♀♂ (Borneo).

Parancistrocerus

yachowensis konkunensis ♀♂ (Taiwan); *capocacciai* ♀ (Burma); *incorruptus kalimpongensis* ♂ (India); *nigriventris* ♀ (Borneo); *cylindroides* ♀ (Sulawesi); *citropictus* ♀ (Sulawesi); *kennethianus* ♀ (Borneo); *sulcatus* ♂ (Thailand); *inflaticeps* ♀ (Java); *pseudallodynerus* ♀ (Borneo); *acarophilus* ♀ (Philipp. Isl.); *triconcavus triconcavus* ♀ (Sulawesi); *triconcavus rufipes* ♀ (Sumba); *feai* ♀ (Burma); *makilingi* ♀ (Philipp. Isl.); *malayanus* ♀ (Malaysia); *difformis difformis* ♀ (Borneo); *difformis nigeerrimus* ♀ (Borneo); *vicinus* ♀ (India); *androcles scutellaris* ♀ (Philipp. Isl.); *androcles marginalis* ♂ (Philipp. Isl.); *androcles sumbanus* ♀♂ (Sumba).

Erodynerus

oculatus ♀♂ (Philipp. Isl.).

Apodynerus

troglodytes shanensis ♀♂ (Burma); *rufipes* ♀ (Flores); *yayeyamensis quadricolor* ♀♂ (Sumba); *formosensis continentalis* ♀ (China, Vietnam); *formosensis indicus* ♀ (India).

Antamenes

tridentatus ♀♂ (New Guinea); *tridens tridens* ♀ (New Guinea); *tridens trifasciatus* ♀ (New Guinea); *unicornis unicornis* ♀ (New Guinea); *unicornis flaviculus* ♀ (New Guinea); *annulatus* ♀ (New Guinea).

Eudiscoelius

pucherrimus ♀ (Queensland); *solomon* ♀♂ (Solomon Isl.); *elegans gazella* ♀ (Bismarck Arch.); *ferrugineipes* ♀ (Solomon Isl.); *bismarcki* ♀♂ (Bismarck and Solomon Isl.); *lucens* ♀ (Solomon Isl.).

Euodynerus

nipanicus subtropicalis ♀ (Hainan Isl.); *convergens* ♀ (Ogasawara Isl.).

Knemodunerus

circumspectus derufatus ♀ ♂ (Solomon Isl.); *complanatus complanatus* ♀ ♂ (Malaya, Java, Kangean, Borneo); *complanatus pelagicus* ♀♂ (Philipp. Isl.).

Epsilon

incola ♀ (New Guinea); *achterbergi* ♀♂ (Solomon Isl.); *vechti* ♀ (Sulawesi).

Lissepipona

variabilis ♀♂ (Sulawesi).

Kennethia

sabahensis ♀♂ (Borneo); *multicincta* ♀♂ (Philipp. Isl.); *inversa* ♀ (Borneo); *javana* ♀ (Java); *bicolorata* ♀ (Ambon).

Lissodynerus

laminiger ruficauda ♀♂ (Borneo); *ater ater* ♀ (Solomon Isl.); *ater emifasciatus* ♂ (New Georgia); *trilaminatus* ♀ (Bachian); *pallidus* ♀♂ (Philipp. Isl.); *niveatus* ♂ (Philipp. Isl.); *septemfasciatus flavithorax* ♀ (Sumatra); *kurandensis* ♀ (Queensland); *agilis postremus* ♀ (New Ireland); *agilis multifasciatus* ♀ (New Britain); *solomon* ♀ ♂ (New Britain, Solomon Isl.); *simillimus* ♀♂ (Solomon isl.).

New synonyms:

Stenodyneriellus insularis (Smith) = Odynerus sobrinus (Smith); *Stenodyneriellus wichwari* (Meade Waldo) = "Odynerus" quadrinotatus (Giordani Soika); *Paraleptomenes miniatus miniatus* (Saussure) = Odynerus wroughtoni (Cameron); *Paraleptomenes miniatus mephitis* (Cameron) = Odynerus rufobimaculatus (Cameron); *Parancistrocerus robertianus* (Cameron) = Odynerus matangensis (Cameron); *Erodynerus maculipennis* (Smith) = Odynerus kuchingensis (Cameron); *Eudiscoelius viridis* (Smith) = Leptochilus jacinthae (Gribodo); *Eudiscoelius viridipes* (Cameron) = Pachymenes coeruleus (Giordani Soika);

Terminology of mesosoma and abdomen, and importance of color patterns are also discussed.

INDICE [1]

1) *Come di consueto, le nuove specie sono in neretto, i sinonimi sono in corsivo.*